

## Kansen voor verbinden en analyseren van datastromen in de schapenhouderij

Henri Holster, Adriaan Antonis, Ron Bergevoet, Piet Vellema, Jan Verkaik, Martien Bokma



---

# Kansen voor verbinden en analyseren van datastromen in de schapenhouderij

Henri Holster<sup>1</sup>, Adriaan Antonis<sup>2</sup>, Ron Bergevoet<sup>3</sup>, Piet Vellema<sup>4</sup>, Jan Verkaik<sup>1</sup>, Martien Bokma<sup>1</sup>

1 Wageningen UR Livestock Research

2 Centraal Veterinair Instituut

3 LEI Innovatie, Risico- en Informatiemanagement

4 Gezondheidsdienst voor Dieren

Dit onderzoek is uitgevoerd door Wageningen UR en de Gezondheidsdienst voor Dieren in opdracht van en gefinancierd door het Ministerie van Economische Zaken en het Productschap voor Vee en Vlees, in het kader van de PPS Kleine Herkauwers, onderdeel schapen (TKI-Agrifood AF-12074).

Wageningen UR Livestock Research

Lelystad, mei 2014

---

Livestock Research Report 780

---

Henri Holster, Adriaan Antonis, Ron Bergevoet, Piet Vellema, Jan Verkaik, Martien Bokma, 2014.  
*Kansen voor verbinden en analyseren van datastromen in de schapenhouderij*. Lelystad, Wageningen  
UR (University & Research centre) Livestock Research, Livestock Research Report 780. 46 blz.

#### Samenvatting NL

Een grote uitdaging is het professionaliseren van de schapenhouderij en het verbeteren van het economisch perspectief ervan, met behoud van het goede imago. Binnen de Publiek-Private Samenwerking Kleine Herkauwers-Schapen (PVE en EZ) is onderzoek uitgevoerd naar kansen voor van het verbinden van bestaande datastromen in de keten en het analyseren van data ter ondersteuning van de kwaliteitsslag die de sector wil maken.

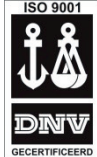
#### Summary UK

A major challenge is professionalization of sheep farming and improving the economic perspective while maintaining its good image. Within the Public-Private Partnership Small Ruminants - Sheep (PVE and EZ) research is carried out regarding chances for connecting existing data streams and analyzing data to support the targeted quality improvement by the sheep sector.

© 2014 Wageningen UR Livestock Research, Postbus 65, 8200 AB Lelystad, T 0320 23 82 38,  
E info.livestockresearch@wur.nl, www.wageningenUR.nl/livestockresearch. Livestock Research is onderdeel van Wageningen UR (University & Research centre).

Livestock Research aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van de uitgever of auteur.



De certificering volgens ISO 9001 door DNV onderstreept ons kwaliteitsniveau. Op als onze onderzoeksopdrachten zijn de Algemene Voorwaarden van de Animal Sciences Group van toepassing. Deze zijn gedeponereerd bij de Arrondissementsrechtbank Zwolle.

---

# Inhoud

	<b>Woord vooraf</b>	<b>5</b>
	<b>Samenvatting</b>	<b>7</b>
	<b>Summary</b>	<b>11</b>
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>Inventarisatie bestaande datasystemen</b>	<b>15</b>
	2.1 Bestaande databronnen en hun kenmerken	15
<b>3</b>	<b>Meningen vanuit de sector</b>	<b>23</b>
	3.1 De schapensector: structuur nu en in de toekomst	23
	3.1.1 Extensief versus intensief	23
	3.1.2 Bedrijfsmanagement	24
	3.1.3 Rol van actoren/systemen	25
	3.1.4 Samengevat	25
	3.2 Ingrediënten voor 'professionaliseren'	26
	3.2.1 Data op het bedrijf	26
	3.2.2 Data naar bedrijf door slachterij, dierenarts/GD, voerleverancier e.a.	28
	3.2.3 Samengevat	28
	3.3 Ingrediënten voor 'ontzorgen'	29
	3.3.1 Elektronische Identificatie en Registratie (eI&R)	29
	3.3.2 Voedselketeninformatie (VKI)	30
	3.3.3 Exportverklaring	30
	3.3.4 Ontzorgen ten behoeve van professionaliseren	31
	3.3.5 Samengevat	31
	3.4 Ingrediënten voor 'trends en ontwikkelingen'	31
	3.4.1 Samengevat	33
<b>4</b>	<b>Analyse</b>	<b>34</b>
	4.1 Sectorstructuur, typen bedrijven en hun informatiebehoefte	34
	4.1.1 Typen bedrijven	35
	4.1.2 Specifieke informatiebehoefte	35
	4.2 Basale kwaliteitsgaranties	38
	4.3 Ketensturing	39
	4.4 Elektronische identificatie, eI&R, VKI en Traces	40
	4.5 Mogelijke service door derden	40
	4.6 Inzicht in trends en ontwikkelingen	41
<b>5</b>	<b>Toekomstbeeld professionele schapenhouderij en routekaart</b>	<b>42</b>
	5.1 Kenmerken van de toekomstige schapenhouderij	42
	5.2 Routekaart	43

---

---

# Woord vooraf

In dit rapport zijn de resultaten samengevat van een studie naar kansen voor het verbinden en analyseren van datastromen in de schapenhouderij.

De studie is uitgevoerd in het kader van de publiek-private samenwerking tussen de schapensector (vertegenwoordigd door het Productschap voor Vee en Vlees), de overheid (het ministerie van Economische Zaken) en diverse kennisinstellingen: de PPS Kleine Herkauwers onderdeel Schapen (vallend binnen de topsector Agri&Food).

Het slim en efficiënt benutten van informatie, bij en door de schapenhouder maar ook door de keten heen, is een belangrijk onderdeel in het proces "van goede naam naar beter". Al bestaande datastromen kunnen met elkaar worden verbonden, zodat de schapenhouder de kwaliteit van zijn product en van zijn management verder kan verbeteren en transparantie kan bieden aan markt en consument. Dit biedt ook kansen voor het beter monitoren van dierenwelzijn, verbeteren van diergezondheid en om het medicijngebruik binnen de sector te optimaliseren. In deze studie zijn de kansen op dit gebied met en voor de sector verkend en in kaart gebracht. Wij danken alle geïnterviewden voor hun constructieve medewerking aan de uitvoering van het project.

De inhoud van het rapport komt uiteraard voor de verantwoordelijkheid van de onderzoekers. Graag willen wij Berdien van Everdingen van ZLTO vakgroep Schapenhouderij bedanken voor haar inbreng van praktijkkennis en adviezen over de leesbaarheid van het rapport. Tevens willen wij de Adviescommissie Schapen- en Geitenhouderij van het Productschap voor Vee en Vlees bedanken voor haar waardevolle adviezen bij de uitvoering van deze fase van het project.

Het rapport is vooral bestemd voor de in details geïnteresseerde lezer, voor beleidsmakers van overheid en bedrijfsleven en voor (keten-)partijen die een rol in het verbinden van datastromen kunnen/willen spelen. Voor het bredere publiek is een aparte populaire samenvatting gemaakt, waarin de hoofdlijnen van de bevindingen op toegankelijke wijze zijn weergegeven en gevisualiseerd.

Wij hopen en vertrouwen er op dat het rapport de sector ondersteunt in haar streven naar professionalisering van de schapenhouderij, ontzorgen van schapenhouders en andere betrokkenen en behoud en versterken van het goede imago van de schapensector ten aanzien van dierenwelzijn en productkwaliteit.

Namens het onderzoeksteam,  
Martien Bokma (projectleider)





---

# Samenvatting

## Inleiding

De schapenhouderij heeft in de Nederlandse dierhouderij een aantal bijzondere kenmerken in vergelijking met de andere sectoren: een groot deel van de schapenhouders heeft schapen als nevenactiviteit met daarnaast een aantal professionele schapenhouders, ze is grotendeels extensief en er is weinig ketensamenwerking.

De sector heeft bij de consument een goede naam, hij/zij associeert de schapenhouderij met een diervriendelijk productiesysteem van een kwalitatief goed stuk vlees. Om die goede naam te behouden en verder te versterken wil de schapensector een kwaliteitsslag maken. Het ministerie van Economische Zaken (EZ) ondersteunt dit streven van de sector in het kader van de Publiek Private Samenwerking Kleine Herkauwers (PPS KH) 2013-2016. Een van de grootste uitdagingen is het professionaliseren van de schapenhouderij en het verbeteren van het economisch perspectief ervan, met behoud van het goede imago.

Een belangrijke uitdaging richt zich op het mogelijk maken en benutten van gegevensuitwisseling door de keten heen. Hierdoor kan de primaire ondernemer de kwaliteit van zijn product en van zijn management verbeteren en transparantie bieden aan markt en consument.

Door Livestock Research, Centraal Veterinair Instituut en Landbouw Economisch Instituut van Wageningen UR en de Gezondheidsdienst voor Dieren is in afstemming met de sectorpartijen een onderzoek uitgevoerd naar verbinden en analyseren van datastromen.

Hierin stonden de volgende kennisvragen centraal:

- Welke datasystemen zijn er binnen de schapenhouderij, wat zijn hun karakteristieken en welke verbindingen bestaan er tussen deze systemen?
- Welke wensen hebben stakeholders (primaire sector, ketenpartijen, dienstverleners, overheden) over beschikbaarheid van data en verbindingen tussen datastromen, wat is hun visie op kansen en belemmeringen om gewenste verbindingen te realiseren?
- Hoe ziet een gewenst toekomstbeeld op verbinding van datastromen en analytisch gebruik van data er uit?
- Hoe kan het gewenste toekomstbeeld worden gerealiseerd (routekaart)?

In het onderzoek zijn drie *streefdoelen* voor verbinding en analyse van gegevens onderscheiden. Het uitgangspunt daarbij is dat verbinding tussen bestaande datastromen en data-analyse alleen relevant is als het aan een of meer van deze streefdoelen een bijdrage levert. Deze streefdoelen zijn (in volgorde van belangrijkheid):

- A. Professionalisering; ondersteuning van het management van de schapenhouder (en zijn adviseurs), waardoor deze beter kan sturen op gezondheid van de dieren en het productierendement van het bedrijf.
- B. Het ontzorgen van de schapenhouder en andere partijen in de sector door digitalisering, eenmalige invoer en meervoudig benutten van bedrijfsinformatie op de relevante plekken.
- C. Het geven van inzicht in trends en ontwikkelingen op het gebied van diergezondheid en dierenwelzijn, middelengebruik, productieresultaten en kwaliteit ter ondersteuning van beleidsmakers (sector, keten, overheid).

## Werkwijze

Bestaande datastromen zijn geïnventariseerd via deskstudie en aangevuld met input van experts (hoofdstuk 2). De informatiewensen van stakeholders en hun visies op datakoppeling zijn in kaart gebracht via interviews met vertegenwoordigers vanuit de primaire sector, voerindustrie, fokkerij, dienstverlening (softwarebedrijfsleven, GD), slachtsector, retail en overheid (hoofdstuk 3). Op basis van deze input zijn de mogelijkheden voor datakoppeling beoordeeld op hun potentie in termen van technische haalbaarheid en draagvlak binnen de sector (hoofdstuk 4). Op basis van de beelden en inzichten uit de praktijk en de visie van de onderzoekers is een toekomstbeeld voor verbinding en

---

analytisch gebruik van datastromen over 10 jaar geschetst en is een mogelijke route er naartoe aangegeven (hoofdstuk 5).

## **Samenvatting interviews**

### *Sectorontwikkelingen*

De schapensector zal ook in de toekomst grotendeels grondgebonden en extensief blijven. Het aantal schapenhouders zal naar verwachting afnemen, de professionele houders worden wel groter. De meningen wat betreft sturen op en uitbetalen naar kwaliteit lopen uiteen: van 'sturen op kwaliteit is straks gemeengoed' tot 'ketensturing op kwaliteit zal er voorlopig zeker niet komen'. Ook over managementondersteuning via verdergaande digitalisering en koppeling van datastromen lopen de verwachtingen en wensen uiteen: een aantal geïnterviewden vindt dat de sectorstructuur dusdanig beperkend is dat dit niet breed van de grond kan komen, anderen voorzien in elk geval bij professionele houders een toename in de vraag om gerichte informatie voor managementondersteuning en sturing op vleeskwaliteit. Als knelpunt is gesignaleerd dat er in de schapenhouderij veel partijen met een (te) kleine massa zijn, wat beperkend zal werken op specialisatie en daarmee op kansen voor automatisering.

### *Professionaliseren*

De geïnterviewde stakeholders noemen meerdere aspecten waarop de Nederlandse schapenhouder kan professionaliseren. De handel en slachterijen signaleren de laatste jaren een zorgwekkende afname van de slachtkwaliteit. De inzet van rammen met goede fokwaarden voor slachtkwaliteit en een gezondheidsmanagement gericht op het voorkomen van zomerlongsteking (mede als gevolg van verzamelslagen van lammeren) zal volgens hen bijdragen aan het verbeteren van de exportpositie. Ketensturing op slachtkwaliteit is volgens de meeste stakeholders nodig om te kunnen professionaliseren. Verzamelen en uniformeren van dierkengetallen en attentielijsten worden door grotere schapenhouders, de fokkerijorganisatie, de voerleverancier en de automatiseerders als kansen gezien om de rentabiliteit te verbeteren (benchmarking). De behoefte aan voeroptimalisatie speelt bij schapenhouders die hun lammeren op stal afmesten. Inzicht in het saldo wordt door de voerleverancier en een grote schapenhouder bepleit. Een schapenhouder benadrukt het belang van brede implementatie van een (basaal) kwaliteitssysteem waarmee de schapensector professioneler en transparanter kan worden. De retailer stelt dat een actueel sectorbeeld de sector weerbaar maakt en dat prijs en beschikbaarheid het marktaandeel van Nederlands lamsvlees bepalen; voor een keurmerk kan het nog te vroeg zijn.

### *Ontzorgen*

Door de geïnterviewde stakeholders worden diverse mogelijkheden voor ontzorgen van schapenhouders genoemd. Enerzijds hebben deze betrekking op digitalisering en koppelingen van verplichte systemen, zodat met een eenmalige invoer meerdere doelen worden gediend; anderzijds op ontzorgen door serviceverlening aan schapenhouders. Genoemd zijn onder andere:

- verbetering van I&R (inhoudelijk en qua handhaving);
- volledige digitalisering van VKI;
- koppeling van VKI en eI&R;
- koppeling van Rendac en I&R;
- brede toegang tot de actuele dierstatus door de keten heen;
- koppelingen tussen BMS-en en VKI voor automatische signalering van niet-slachtwaaardige dieren;
- koppeling van procesautomatisering aan eI&R;
- digitaal registreren en terugkoppeling van slachtlijnbevindingen naar schapenhouders.

### *Trends en ontwikkelingen*

Trends en ontwikkelingen als streefdoel voor verbinden van datastromen leeft niet bij alle schapenhouders en veehandelaren. Slachterijen zijn met name geïnteresseerd in het volgen van ontwikkelingen op het gebied van slachtkwaliteit, en een noodzakelijke bijsturing daarvan. De publieke toezichthouder is vooral geïnteresseerd in datakoppeling voor toezichtdoeleinden. De geïnterviewde dienstverleners zien zeker een meerwaarde in verbinden van datastromen voor het verkrijgen van inzicht in trends en ontwikkelingen, voor benutting op sectorniveau als ook voor benchmarkdoeleinden

---

tussen bedrijven. Een dienstverlener benadrukt het belang van marktwerking hierin. Betrouwbare vastlegging van I&R-data en uniformering van kengetallen worden genoemd als essentiële randvoorwaarden voor een goed inzicht in trends en ontwikkelingen.

### **Toekomstbeeld**

Voor de sector liggen er kansen om zich via de weg van de informatisering verder te professionaliseren. Uit het onderzoek leiden we het volgende toekomstbeeld van de professionele schapenhouderij over 10 jaar af:



- a. De diversiteit in typen bedrijven blijft bestaan, met een lichte tendens naar minder schapenhouders, schaalvergroting en binnen afmesten van lammeren. De productie van lamsvlees voor nichemarkten in Nederland (specifieke kwaliteit; regionaal product en dergelijke) neemt toe als gevolg van een stijgende marktvraag binnen dit segment.
- b. De sector heeft een basaal ketenkwaliteitssysteem geïmplementeerd (onafhankelijk gecontroleerd), waarmee garanties worden gegeven voor voedselveiligheid, diergezondheid en dierenwelzijn en waar alle typen bedrijven, van hobbyhouders tot grootschalige bedrijven gericht op natuurbeheer, aan kunnen meedoen.
- c. De keten stuurt op kwaliteit en borgt de transparantie van de productie en kwaliteit.
- d. Nederlandse schapenslachterijen registreren slachtlignegegevens over kwaliteit (geslacht gewicht spierdikte, vet, orgaan- en karkasafwijkingen en afkeuringen) en koppelen deze terug naar de leveranciers van de slachtdieren.
- e. Marktgerichte ondernemers benutten keten- en bedrijfsspecifieke informatie ter ondersteuning van een gericht management op kwaliteit, diergezondheid en productierendement.
- f. Het aandeel marktgerichte bedrijven met een BMS is verdubbeld. Landelijk zijn met de softwareleveranciers afspraken gemaakt over uniforme rekenregels van kengetallen binnen de BMS-en (uniformeringsafspraken). Deelnemers aan BMS-systemen kunnen de eigen bedrijfskengetallen toetsen aan geaggregeerde data van vergelijkbare bedrijfstypen (benchmark).
- g. eI&R en VKI zijn digitaal gekoppeld.
- h. Traces en eI&R zijn digitaal gekoppeld (importdieren)
- i. Aan de elektronische identificatie van schapen van de grootschalige marktgerichte ondernemers is een elektronisch dierpaspoort gekoppeld, dat mee gaat de keten in.
- j. Er is een start gemaakt met monitoring op sectorniveau van trends en ontwikkelingen in diergezondheid, dierenwelzijn en kwaliteit.

### **Routekaart**

Met het geschetste toekomstbeeld voor ogen geven de auteurs een routekaart voor vernieuwing in overweging. Deze vernieuwing zal het beste stapsgewijs plaats kunnen vinden:

#### *Stap 1 Op orde brengen van basale zaken en voorlopers stimuleren*

Dit omvat:

-  Sectorbreed investeren in een basaal ketenkwaliteitssysteem;
-  I&R op orde;  
Het I&R-systeem dient betrouwbare data op te leveren. Daartoe dienen volgens stakeholders inhoudelijke verbeterlagen te worden gemaakt en beter te worden gehandhaafd op naleving van de I&R-regelgeving.

- 
- ✚ Bij privatisering van I&R en VKI → benut deze als basis voor een krachtige sectorinformatiestructuur;
  - ✚ Ontwikkeling van een open en geïntegreerde informatiehuishouding van de sector; Dit betekent de inrichting van een digitaal platform waar de sector zelf verantwoordelijkheid neemt voor het goed koppelen en ontsluiten van data. Te beginnen met VKI, I&R en het kwaliteitssysteem.
  - ✚ Voorlopers in informatiemanagement en analytisch gebruik van informatie stimuleren; Dit betreft enerzijds ketenpartijen, erfbetreders en schapenhouders die worden gestimuleerd om gezamenlijk initiatief te nemen in innovatie van informatiemanagement, verbinding van gegevensstromen en terugkoppeling van gegevens. Anderzijds studieclubs en netwerken van schapenhouders en erfbetreders die worden gestimuleerd om te sturen op bedrijfsresultaat en kwaliteit met behulp van kengetallen en nieuwe managementinformatie vanuit de keten. Dergelijke voorlopergroepen kunnen een belangrijke spin-off hebben naar een bredere groep schapenhouders (demonstratie van meerwaarde).

### *Stap 2 Verdergaande digitalisering en logische koppelingen tussen datastromen*

Dit betreft het volgende:

- ✚ Volledig digitaliseren van het VKI-systeem;
- ✚ Automatische koppeling van eI&R en VKI;
- ✚ Digitale koppeling van eI&R en Traces;
- ✚ Registratie van slachtkwaliteit en orgaan- en karkasafwijkingen door slachthuizen en terugkoppeling via een digitaal portaal;
- ✚ Ontwikkeling van elektronisch dierpaspoort met relevante keteninformatie; Informatie over herkomst, productietekens, VKI-informatie, naweiden, verzamelplaatsen, kwaliteitssysteem en dergelijke kan hierbij onlosmakelijk worden gekoppeld aan het individuele dier, de hele keten door.
- ✚ Inzicht in trends en ontwikkelingen op sectorniveau.

### *Stap 3 Stimuleren van nieuwe innovaties en benutten van de marktwerking*

In de voorgaande twee stappen is geïnvesteerd in het bijeen brengen van data(stromen), het koppelen van systemen en in demonstreren van de meerwaarde daarvan aan stakeholders binnen en tussen schakels van de ketens. Wij adviseren de sector om in een derde stap aandacht te besteden aan:

- ✚ Bewaking van uitwisselbaarheid van informatie:
  - a. Uniformering van kengetallen
  - b. Garanderen van de ontsluiting van de meest relevante gegevens.
  - c. Bewaking van de privacy van gegevens van de individuele ondernemer.
- ✚ Verdere, continue stimulering van het gebruik van managementinformatie en van sturing op basis van informatie.

---

# Summary

## Introduction

The sheep sector and the Ministry of Economic Affairs work together in the Public Private Partnership Small ruminants (PPS KH) 2013-2016. One main challenge is professionalization of sheep farming and improving the economic perspective, while maintaining the good image. To support these objectives, Livestock Research, Central Veterinary Institute and the Agricultural Economic Research Institute of Wageningen UR and the Animal Health Service conducted, in consultation with the sector, a study that focused on the following research questions:

- What data systems exist within the sheep sector, what are their characteristics and which cross connections exist between these systems?
- What do stakeholders desire (primary sector, chain parties, service providers, governments) about availability of data and connections between data streams, what is their vision on opportunities and obstacles in order to realize desired connections?
- What is a desired future image on connecting data streams and what does analytical use of data look like?
- How could the desired future image be realized (roadmap)?

In the study, three objectives for data connection an analysis are distinguished.

- A. Professionalization; support of the management of the farmer (and his advisers) regarding animal health and production efficiency.
- B. The unburdening of sheep farmers and other sector parties through digitization, one-input and multiple use of corporate information in the relevant areas.
- C. Giving insight into trends and developments in the field of animal health and welfare, medicine use, production results and quality to support policy making (industry, chain, government).

## Method

Existing data streams are identified through desk study and experts consultation (Chapter 2). The information wishes of stakeholders and their visions on data linking are collected through interviews with representatives from the primary sector, food and breeding industry, software industry, Animal Health Service, slaughtering sector, retail and government (Chapter 3). Based on this input, the possibilities for data linking are mapped and analysed for their potentials in terms of technical feasibility and support within the sector (Chapter 4). Based on the research results, a future image of data and analytical use (2024) is sketched and a possible realisation route is given (Chapter 5).

## Future image

There are opportunities for the sector to further professionalise through digitization. Based on the research results, we sketch the following image of the professional sheep farming in 10 years time:

- a. The diversity in types of sheep farms will remain, with a slight tendency towards fewer sheep farms, up scaling and fattening of lambs inside stables. The production of lambs for niche markets in the Netherlands (specific quality, regional products etc.) is increasing due to a rising demand.
- b. The sector has implemented a basic chain quality system (independently controlled), with guarantees given on food safety, animal health and welfare and wherein all types of farms can participate.
- c. The chain directs on quality and ensures production and quality transparency.
- d. Dutch sheep abattoirs register slaughter line quality data and link it back to the suppliers of slaughter animals.
- e. Market-oriented entrepreneurs utilize chain-and farm-specific information for improved management on product quality, animal health and production efficiency.

- 
- f. The share market-oriented sheep farms with BMS have doubled. Software suppliers made agreements on uniform calculation methods of key indicators within the BMS (standardization agreements). Participants in BMS systems can compare their own farm data to aggregate data from similar farm types (benchmark).
  - g. eI&R and VKI are digitally connected.
  - h. Traces and eI&R are digitally connected (imported animals)
  - i. Large-scale market-oriented entrepreneurs have linked an electronic animal passport to the electronic identification of their animals, which accompanies the animals throughout the chain.
  - j. A start has been made on monitoring of sector trends and developments in animal health, animal welfare and quality.

### **Roadmap**

A roadmap to realisation of the outlined future image has been suggested. This roadmap includes the following steps:

Step 1 Arranging basic things and stimulating pioneers.

Step 2 Increasing digitalisation and logical links between data streams

Step 3 Encouraging new innovations

# 1 Inleiding

De schapenhouderij heeft in de Nederlandse dierhouderij een aantal bijzondere kenmerken in vergelijking met andere sectoren: een groot deel van de schapenhouders heeft schapen als nevenactiviteit met daarnaast een aantal professionele schapenhouders. De houderij is grotendeels extensief en er is weinig ketensamenwerking. De sector heeft een goede naam: de consument associeert de schapenhouderij met een diervriendelijk productiesysteem van een kwalitatief goed stuk vlees. Deze goede naam wordt alom in de sector erkend en herkend. Echter, door sommige anderen van buiten de sector juist ter discussie gesteld in de zin dat de consument de schapensector eigenlijk helemaal niet kent (zie inzetkader).

*"De Nederlandse schapenhouderij transparant? Wat een onzin! Ik weet niets van de Nederlandse schapenhouderij en de Nederlandse consument weet net zo min iets van de schapenhouderij. Dat de consument zo nu en dan schapen en lammetjes in de wei ziet betekent niet dat de consument de sector kent."*

Simone Hertzberger, Senior Director Product Integrity Topics AHOLD

De sector is van mening dat er nog een kwaliteitsslag moet worden gemaakt. Om die beweging te ondersteunen is met het ministerie van EZ binnen het topsectorenbeleid een Publiek Private Samenwerking Kleine Herkauwers (PPS KH) voor de periode 2013-2016 aangegaan. Als grootste uitdaging is genoemd het professionaliseren van de schapenhouderij en het verbeteren van het economisch perspectief ervan, met behoud van het goede imago.

Eén van de innovatieopgaven richt zich op het mogelijk maken en benutten van gegevensuitwisseling door de keten heen, zodat de primaire ondernemer de kwaliteit van zijn product en van zijn management kan verbeteren en transparantie kan bieden aan markt en consument. Dit zal individuele ondernemers en de sector ook de mogelijkheden bieden om het monitoren van dierenwelzijn en diergezondheid te verbeteren en het medicijngebruik binnen de sector te optimaliseren.

Ter ondersteuning van deze innovatieopgave wordt door Wageningen UR Livestock Research, Centraal Veterinair Instituut en Landbouw Economisch Instituut en de Gezondheidsdienst voor Dieren een onderzoeksproject uitgevoerd naar verbinden en analyseren van datastromen. Dit rapport geeft de bevindingen weer van fase 1 en fase 2 van het project, waarin de volgende kennisvragen centraal stonden:

- Welke datasystemen zijn er binnen de schapenhouderij, wat zijn hun karakteristieken en welke dwarsverbindingen bestaan er tussen deze systemen?
- Welke wensen hebben stakeholders (primaire sector, ketenpartijen, dienstverleners, overheden) over beschikbaarheid van data en verbindingen tussen datastromen, wat is hun visie op kansen en belemmeringen om gewenste verbindingen te realiseren?
- Hoe ziet een gewenst toekomstbeeld op verbinding van datastromen en analytisch gebruik van data er uit?
- Op welke wijze kan het gewenste toekomstbeeld worden gerealiseerd (routekaart)?

In het project zijn drie *streefdoelen* onderscheiden, met als uitgangspunt dat eventuele verbinding tussen bestaande datastromen en data-analyse alleen relevant is als het aan een of meer van deze streefdoelen een bijdrage levert. Deze streefdoelen zijn (in volgorde van belangrijkheid):

- A. *Professionalisering*; ondersteuning van het *management* van de schapenhouder (en zijn adviseurs), waardoor deze beter kan sturen op gezondheid van de dieren en het productierendement van het bedrijf. Denk hierbij aan het managen van (individuele) dierprestaties, beter diergezondheidsmanagement en sturing op ketenprestaties.

- 
- B. Het *ontzorgen* van de schapenhouder en andere partijen in de sector door digitalisering, eenmalige invoer en meervoudig benutten van bedrijfsinformatie op de relevante plekken. Denk hierbij aan koppeling van datastromen voor private kwaliteitssystemen, I&R, gecombineerde opgave en VKI.
  
  - C. Het geven van inzicht in *trends en ontwikkelingen* op het gebied van diergezondheid en dierenwelzijn, middelengebruik, productieresultaten en kwaliteit ter ondersteuning van beleidsmakers (sector, keten, overheid). Denk hierbij aan geanonimiseerde benchmark van bedrijven met waar mogelijk en relevant aandacht voor de verschillende groepen houderijsystemen. Inzicht geven in trends en ontwikkeling is pas goed mogelijk nadat de streefdoelen A en B voldoende zijn gerealiseerd.

#### *Aanpak en leeswijzer*

Bestaande datastromen zijn geïnventariseerd via deskstudie en aangevuld met input van experts (hoofdstuk 2). De informatiewensen van stakeholders en hun visies op datakoppeling zijn in kaart gebracht via bilaterale interviews met vertegenwoordigers vanuit de primaire sector, voerindustrie, fokkerij, dienstverlening (softwarebedrijfsleven), slachtsector en retail (hoofdstuk 3). Op basis van deze input zijn de mogelijkheden voor datakoppeling in kaart gebracht en geanalyseerd op hun potentie in termen van technische haalbaarheid en draagvlak binnen de sector (hoofdstuk 4). Op basis van de beelden en inzichten uit de praktijk en de visie van de onderzoekers is een toekomstbeeld voor verbinding van datastromen en analytisch gebruik daarvan over 10 jaar geschetst en is een mogelijke route daar naartoe aangegeven (hoofdstuk 5).



---

## 2 Inventarisatie bestaande datasytemen

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van bestaande datastromen en hun kenmerken, en van de al bestaande verbindingen tussen datastromen.

### 2.1 Bestaande databronnen en hun kenmerken

#### *I&R databank*

Iedere schapenhouder staat als dierhouder geregistreerd bij de centrale overheid. Deze registratie vindt plaats bij Dienst Regelingen<sup>1</sup> (DR), is gekoppeld aan een relatienummer en iedere houder beschikt over een Uniek Bedrijfs Nummer (UBN). Niet alleen schapenhouders, maar ook houders van verzamelcentra en slachterijen moeten zijn geregistreerd. Sinds 1 januari 2010 is er een verordening, die voorschrijft dat alle schapen (en geiten) die na 1 januari 2010 zijn geboren moeten zijn voorzien van een visueel én een elektronisch merk. Alle wijzigingen (geboorte, aan- en afvoer, dood) moeten worden gemeld bij de centrale databank. Het idee achter de eI&R is dat dit een betere tracement mogelijk maakt van schapen (en geiten) in geval van een uitbraak van een besmettelijke dierziekte. Daardoor neemt het risico op verspreiding van zo'n aandoening af. Sneller opsporen betekent ook selectiever, gericht bestrijden. Het is de verantwoordelijkheid van de schapenhouder om te weten waar de dieren vandaan komen en waar ze naar toe gaan.

De registratie van schapen en geiten gebeurt in de I&R centrale databank, in beheer en eigendom bij de Rijksoverheid en uitgevoerd door Dienst Regelingen. De I&R databank is een online systeem waar houders via de I&R-site op kunnen inloggen of via hun bedrijfsmanagementpakket of het pakket van een derde (bijvoorbeeld van de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD)) rechtstreeks een verbinding mee hebben. De databank is zo opgezet dat de overheid alle noodzakelijke analyses kan uitvoeren zodra er een dierziekte uitbreekt of zodra er problemen zijn met de voedselveiligheid. De I&R centrale databank bevat voor schapen en geiten de volgende gegevens:

- Identificatiecode schaap of geit
- Datum van geboorte
- UBN van het bedrijf waar het dier is geboren
- UBN van alle bedrijven waar het dier is gehouden
- Data van alle verplaatsingen
- Datum van dood, vermissing of slacht
- Datum van merkvervanging of aanbrengen van tijdelijk merk

Geboortemelding: merken en melden binnen 6 maanden na geboorte; of eerder als het dier het bedrijf (UBN) verlaat of wordt verplaatst over de openbare weg.

Alle overige meldingen: binnen zeven kalenderdagen na de gebeurtenis of eerder als het dier wordt afgevoerd van het bedrijf (UBN).

Schapen (en geiten) die aangevoerd worden op een bedrijf moeten minimaal 21 dagen op dat bedrijf verblijven, voordat ze mogen worden afgevoerd. Deze individuele 21-dagen regeling geldt alleen voor de dieren die zijn aangevoerd. Andere dieren mogen wel in die periode worden afgevoerd. Indien een houder zijn schapen voor export wil afvoeren via een verzamelplaats, mag op het bedrijf gedurende de 21 dagen voor afvoer geen tussentijdse aanvoer van schapen en geiten hebben plaatsgevonden. Bij export van schapen en geiten geldt als derde eis dat op het herkomstbedrijf gedurende 30 dagen geen evenhoevigen uit het buitenland mogen zijn aangevoerd.

---

<sup>1</sup> Dienst Regelingen heet per 1-1-2014 Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. In het rapport is, gezien de periode waarin de inhoud tot stand is gekomen en om verwarring te voorkomen, de naam Dienst Regelingen aangehouden.

---

Vanaf eind 2013 is er discussie over herpositionering van de verschillende I&R systemen die er voor de dierlijke sectoren zijn. De discussie is ingegeven vanuit de wens van de sector om het systeem onder eigen verantwoordelijkheid in beheer te nemen. De gedachte hierachter is dat de sector de uitvoering efficiënter en effectiever (goedkoper) kan organiseren. De overheid neemt een neutrale houding in deze in: als de sector de verplichte identificatie en registratie van schapen afdoende kan organiseren is de overheveling bespreekbaar.

#### *Destructie Rendac*

Kadavers van onder andere schapen moeten op de eerstvolgende werkdag na ontstaan verplicht worden aangemeld en ter destructie worden aangeboden aan Rendac te Son (op dit moment als enige destructiebedrijf erkend). Er bestaat een mogelijkheid om kleinere kadavers te bewaren, voordat deze worden opgehaald door Rendac. De eigenaar moet dan aangifte doen van de kadavers op de werkdag vóór de vaste ophaaldag. Rendac houdt ophaalgegevens van aantallen en tonnen kadavers bij op niveau van UBN en/of klantnummer (niet openbaar; wel beschikbaar voor specifieke monitoringsactiviteiten door bijvoorbeeld de GD).

#### *Traces*

TRACES staat voor TRAdE Control and Expert System. eTraces is de bijbehorende webapplicatie die de veterinaire bevoegde autoriteiten in alle EU-lidstaten en landen buiten de EU met elkaar verbindt. Ook het bedrijfsleven kan toegang krijgen tot bepaalde modules van het systeem. Enkele belangrijke toepassingen:

- Het melden van de verzending binnen de EU of de doorvoer over het grondgebied van de EU van partijen levende dieren en dierlijke producten en het uitwisselen van informatie over deze partijen, in overeenstemming met relevante EU-regelgeving;
- Het traceerbaar maken van zendingen dieren en dierlijke producten door het beschikbaar maken van recente informatie (bijvoorbeeld over geweigerde partijen);
- Het geven van geconsolideerde statistische informatie over zendingen, gebruik makend van de data die zijn ingevoerd in het systeem.

De bevoegde autoriteit van de plaats van oorsprong dient via TRACES de bevoegde autoriteit van de lidstaat van bestemming in kennis te stellen. In Nederland is de "bevoegde autoriteit van de plaats van oorsprong" de NVWA (Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit). Export van dieren dient derhalve te worden gemeld aan de NVWA ten behoeve van opname in Traces (en tevens door de eigenaar/handelaar te worden doorgegeven aan het I&R-systeem).

#### *Bedrijvenregistratie*

Alle ondernemingen en rechtspersonen in Nederland moeten zich inschrijven in het Handelsregister. Volgens de wet heeft iemand een onderneming als die persoon zelfstandig goederen of diensten levert aan anderen, met de bedoeling om winst te maken. Ook commerciële schapenbedrijven dienen te zijn ingeschreven bij de Kamer van Koophandel.

Het ministerie van Economische Zaken/Dienst Regelingen is verantwoordelijk voor de registratie van unieke bedrijfsnummers (UBN's) in de rund-, varken-, schaa- en geitensector. Een ieder die dieren houdt is verplicht om hun verblijfplaats te registreren via het UBN. De volgende soorten UBN's worden onderscheiden:

- veehouderij (zowel voor hobbyhouders als professionals)
- slachtplaats
- evenemententerrein (keuring)
- verzamelplaats (veemarkt)

Wijzigingen dienen te worden doorgegeven voor de volgende situaties: het actualiseren van het UBN zoals het wijzigen of toevoegen van een diersoort; het wijzigen van het correspondentieadres UBN, telefoon- of faxnummer; het wijzigen van het productiedoel van de schapen en/of geiten; het beëindigen van het UBN. Afvoer van dieren is alleen toegestaan naar een andere UBN. Een bedrijfslocatie kan uit meerdere UBN's bestaan; een perceel of opstal kan slechts tot één UBN behoren.

---

### *Productiegegevens*

Een klein deel van de schapenbedrijven beschikt over een bedrijfsmanagementsysteem (BMS) en houdt daarin productiegegevens, financiële kengetallen en/of medicijnregistraties bij. BMS-en kunnen gebruik maken van RFID-readers (radio-frequency identification). Deze readers, die gekoppeld zijn aan de handheld (mobiele) computer, maken het niet alleen mogelijk om het individuele dier te herkennen (uit te lezen), maar ook gemakkelijk gegevens aan dit dier te koppelen. Koppelen van gegevens gaat door het handmatig invoeren ervan op het scherm van de handheld of later achter de computer of zelfs door het automatisch toevoegen van gegevens via digitale koppeling met randapparatuur (zoals bijvoorbeeld met een weegschaal). Deze koppeling kan ook andersom werken: op basis van individuele diergegevens kan randapparatuur worden aangestuurd, zoals de dosering in een voercomputer of het aansturen van een selectiepoort. Deze aansturing komt nog weinig voor in de schapensector.

BMS-systemen zorgen ook voor de koppelingen met de buitenwereld, zoals de mogelijkheid van geautomatiseerde I&R-meldingen, aanmaken van een elektronische VKI- (voedselketeninformatie) melding en dergelijke.

### *Diergezondheid/medicatie*

De Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) heeft een databestand met bedrijven die bepaalde vrij-certificaten hebben (zwoegerziekte, scrapie en andere). Tevens verzorgt de GD de dierziekte-monitoring voor de schapenhouderij op basis van gegevens van de eigen laboratoria, sectiegegevens, informatie die binnenkomt via de Veekijker en via een netwerk van dierenartsenpraktijken voor kleine herkauwers. Hier wordt twee keer per jaar een rapportage over uitgebracht.

Aanvullend heeft ook de Nederlandse Schapen- en geitenfokkers Organisatie (NSFO) een databestand van bedrijven die vrij zijn van zwoegerziekte, CAE en CL.

Gegevens over antibioticagebruik op schapen- en geitenbedrijven worden (nog) niet centraal verzameld. In de praktijkmanagementsystemen (PMS) van dierenartsen zit informatie over medicijnleveranties aan schapenhouders. Toediening van medicijnen wordt door de schapenhouder bijgehouden in zijn medicijnlogboek. Deels gebeurt dit digitaal via het BMS van de schapenhouder.

### *Grondgebruik en bemesting*

In Nederland zijn alle agrarische bedrijven verplicht een perceelregistratie bij te houden. Perceelregistratie vindt plaats via de opgave 'gewaspercelen' in het Basis Perceels Registratie- (BPR) systeem van Dienst Regelingen (Ministerie van Economische Zaken). Perceelgrenzen en geteeld gewas per perceel zijn de belangrijkste zaken die worden bijgehouden. De 'Gecombineerde Opgave' (voortgekomen uit de 'Meitelling') is de geïntegreerde opgave voor de landbouwtelling, de mestwetgeving en de verzamelaanvraag voor bedrijfstoelagen en subsidies uit het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid. Hiermee worden ook aanvragen voor uitbetaling van de Subsidie Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (SNL-a) geregeld.

De opgave, maar ook tussentijdse wijzigingen kunnen letterlijk worden ingetekend via een webapplicatie. Dienst Regelingen heeft de topografische perceelgrenzen al ingevoerd. Het systeem (de database) is open voor koppeling. De afkorting GDI wordt gebruikt: Gecombineerde Data Inwinning. In andere sectoren, zoals melkveehoudrij en akkerbouw, maken BMS-en al gebruik van de zogenaamde GEOBoer webservice. Deze maakt het in principe mogelijk via het BMS rechtstreeks mutaties op de perceelregistratie door te voeren.

De Meststoffenwet verplicht tot registratie van de gebruikruimte van dierlijke mest op het bedrijf volgens een normering op basis van diercategorie en grondsoort. Een klein bedrijf hoeft geen administratie bij te houden voor het mestbeleid en hoeft het bedrijf voor het mestbeleid ook niet te laten registreren bij Dienst Regelingen. Vrijgesteld van de administratieplicht voor het mestbeleid zijn bedrijven die:

- per jaar niet meer dan 350 kilo stikstof in dierlijke meststoffen produceren en/of aanvoeren;
- in een jaar nooit meer dan 3 hectare landbouwgrond in gebruik hebben.

---

Normaal is de gebruiksnorm 170 kg stikstof uit dierlijke mest per hectare per jaar. In dat kader is men verplicht een administratie te voeren over de aan- en afvoer van (kunst-)mest (vervoersbewijzen, mestbonnen en analyses) en die administratie 5 jaar te bewaren. De kunstmestleveranciers verstrekken bedrijven jaaroverzichten met daarop alle geleverde hoeveelheden inclusief gehalten aan stikstof en fosfaat. Dergelijke overzichten verstrekken tussenhandelaren niet. Bij afvoer van dierlijke mest moet de vervoerder altijd een volledig ingevuld Vervoersbewijs Dierlijke Meststoffen insturen. Extra areaal via gebruikersverklaringen geeft extra gebruiksruimte voor het bedrijf.

De aanstaande invoering van een mestverwerkingsplicht houdt in dat veebedrijven die hun mest niet binnen de normen die hiervoor gelden volledig op hun eigen grond kwijt kunnen, mest moeten laten verwerken, met uitzondering van stromest als die regionaal afzetbaar is. Het bedrijf kan derogatie aanvragen<sup>2</sup> voor toestemming om 250 kg stikstof uit graasdierenmest per hectare grasland en bouwland per jaar te gebruiken. Dienst Regelingen beoordeelt op basis van bedrijfsgegevens of aan de voorwaarden voor derogatie wordt voldaan en controleert de administratie (aan- en afvoer van (kunst-)mest, vervoersbewijzen, mestbonnen en analyses). Bij derogatieverlening hoort een verplichte deelname aan monitoringsonderzoek van grond- en oppervlaktewater door onderzoeksinstellingen en verplichte aanlevering van bedrijfsgegevens aan de onderzoeksinstellingen.

#### VKI

Bij de levering van slachtdieren moet de veehouder informatie geven over de gezondheid van dieren en over het bedrijf. Deze voedselketeninformatie (VKI) is verplicht in de hele Europese Unie. De VKI maakt duidelijk op welke punten de slachterij en de VWA bij het slachten en het keuren extra moeten letten. Zo beoogt de informatie bij te dragen aan een optimale veiligheid van het vlees.

De verplichting om slachtdieren te voorzien van voedselketeninformatie geldt in Nederland voor schapen en geiten sinds 1 juli 2010. Houders van schapen en geiten kunnen aan VKI voldoen door het opgeven van de informatie aan het systeem InfoSchaap/InfoGeit. De VKI (zoals ook de melding van de informatie over de voedselketen kortweg wordt genoemd) moet voor de aankomst van de slachtdieren op het slachthuis aanwezig zijn. De VKI mag de dieren vergezellen als de dieren bij een zelfslachtende slager worden geslacht of dieren via een verzamelplaats bij het slachthuis worden aangevoerd. Veehouders kunnen ook iemand anders machtigen om de VKI-gegevens namens hen in InfoSchaap/InfoGeit in te voeren. Vaak verzorgt de handelaar de VKI-administratie voor de kleinere houders en levert de betreffende formulieren met de dieren op de slachterijen en verzamelplaatsen aan. Het VKI-formulier identificeert:

- dieren die zich nog in de wettelijke wachttermijn van diergeneesmiddelen bevinden;
- dieren die in de 35 dagen voorafgaand aan slacht zijn behandeld inclusief diagnose/reden;
- dieren die zijn behandeld en waarvan de wachttermijn korter dan 7 dagen voor slacht is verlopen, inclusief oormerknummers, gebruikte middelen, datum toediening en datum verlopen wachttermijn;
- eventuele relevante informatie over de gezondheidsstatus van de dieren, van het herkomstbedrijf of de regio van herkomst;
- relevante informatie met het oog op de voedselveiligheid; relevante informatie over eerdere keuringen van het bedrijf voor en na slachten;
- relevante informatie over productiegegevens (zoals sterfte) die ziekten aan het licht kan brengen.

Eind 2013 staat het VKI systeem, vanwege vermeende slechte registratie, ter discussie. Op dit moment wordt nagedacht hoe het anders zou kunnen of moeten.

---

<sup>2</sup> Begin 2014 is het onduidelijk of de derogatieafspraken met de EU stand houden. In het kader van de uitvoering van het 5<sup>e</sup> programma Nitraatrichtlijnen is er tussen Nederland en de EU discussie of de nieuwe derogatie-aanvraag kan worden verlengd.

---

### *Keuringen op het slachthuis*

Een deel van de post mortem keuringshandelingen tijdens het slachten besteedt de NVWA uit aan de onafhankelijke geaccrediteerde keuringsinstantie KDS (Kwaliteitskeuring Dierlijke Sector). KDS is een werkmaatschappij van Comore die zich steeds meer richt op controle en kwaliteitssystemen in de Agri&Foodsector.

KDS beoordeelt de karkassen op:

- pathologische afwijkingen;
- hygiëne;
- dierziekten.

Na noodslachtingen en in alle gevallen dat een dier meer dan een klein gebrek vertoont, voeren NVWA-dierenartsen de post mortem keuring zelf uit. Het is van de slachterij afhankelijk of gegevens over karkas- en orgaanafwijkingen worden teruggekoppeld naar de handelaar/schapenhouder.

### *Fokkerijgegevens*

De stamboeken verzamelen fokkerijgegevens op dit moment uitsluitend van stamboekdieren. Omdat veel schapenhouders werken met niet-stamboek dieren gaat het om een beperkt deel van de schapensector. De systemen van de Nederlandse Schapen- en geitenfokkers Organisatie (NSFO) ondersteunen de verzameling van gegevens en de berekening van indexen voor een aantal Nederlandse stamboeken. De elektronische data-uitwisseling van fokkerijresultaten in de schapensector is vergelijkbaar met die in de melkveehouderij en varkenshouderij. Uitsluitend de gegevens van de eigen (verworven) dieren zijn opvraagbaar, inclusief een gemiddelde per ras als benchmark op de verschillende onderdelen (vruchtbaarheid, exterieur en dergelijke). De NSFO werkt aan uitbreiding van de gegevensverzameling met fokkerijprestaties van niet-stamboekdieren.

### *Voerdata*

Voerleveranciers werken met eigen informatiesystemen, maar maken ook wel gebruik van informatie van de schapenhouder indien deze over een BMS beschikt. Er is geen specifieke of gestructureerde vorm van data-uitwisseling van de houder naar de voerfirma of andersom. Ook is er geen verplichte melding door de voerleverancier aan de overheid van leveringen (mengvoer, enkelvoudige diervoeders en/of ruwvoer) voor schapen. Dit in tegenstelling tot leveranties voor rundvee en staldieren. De voerleveranciers verstrekken bedrijven jaaroverzichten met daarop alle geleverde hoeveelheden, inclusief gehalten aan stikstof en fosfaat van het mengvoer, ruwvoer, enkelvoudige voeders, stro, kunstmelk, mineralen en melasse. Dergelijke overzichten verstrekken tussenhandelaren (van zakgoed, mengvoer en dergelijke) niet.

### *Handel en transport*

De collecterende handel en de beroepsvervoerders zijn verplicht de dierbewegingen op de vervoersbewijzen vast te leggen en een kopie 3 jaar in hun administratie te bewaren. Beroepsvervoerders hebben een licentie. De collecterende handel heeft geen licentie en vervoert onder de noemer 'eigen vervoer'. Ze geven noch krijgen opdracht aan of van derden om dieren te vervoeren. Er vindt regelmatig terugkoppeling plaats van informatie over geleverde gewichten en kwaliteiten van de slachterij of verzamelplaats naar de handel, soms digitaal (email). Terugkoppeling van informatie over gewichten en kwaliteiten van handel naar de primaire producent komt voor, maar niet structureel en niet digitaal. De handel automatiseert wel zichzelf op het gebied van facturering en registratie van dierbewegingen, daarbij geholpen door de eI&R regels. Wekelijks publiceert een aantal markten op basis van het verhandelde aanbod per diercategorie in vakblad Boerderij de opbrengstprijzen en de trends en ontwikkelingen daarin.

### *Kwaliteitssysteem schapenhouderij*

Op dit moment is er voor de schapenhouderij nog geen collectief kwaliteitssysteem. Op basis van de Hygiëncode Schapenhouderij is begin 2014 een kwaliteitssysteem in ontwikkeling. Dit systeem is bedoeld voor schapenhouders die garant willen staan voor een hoge kwaliteit van hun bedrijf en de producten (lamsvlees), en dit ook transparant willen maken. Het is nog niet duidelijk hoe een dergelijk kwaliteitssysteem er precies uit zal zien en welke juridische inbedding het zal krijgen. Het ligt voor de hand dat het voorschriften zal bevatten over registratie van gegevens over de veehouder, aspecten van zijn productieproces, condities van het houderijsysteem en wellicht kwaliteitskenmerken van het product.

## Overzichtstabel

Tabel 1 geeft op basis van de voorgaande informatie een indicatief overzicht van relevante bestaande datastromen in de schapenhouderij, gerangschikt naar soort gegevens, het datasysteem, de eigenaar (publiek/privaat), de digitale beschikbaarheid en het niveau waarop de data betrekking hebben. Het geeft een eerste beeld van de grote hoeveelheden data die er in de sector in omloop zijn maar ook het beperkt aantal gegevens dat nu op structurele manier digitaal al kan worden uitgewisseld.

**Tabel 1**

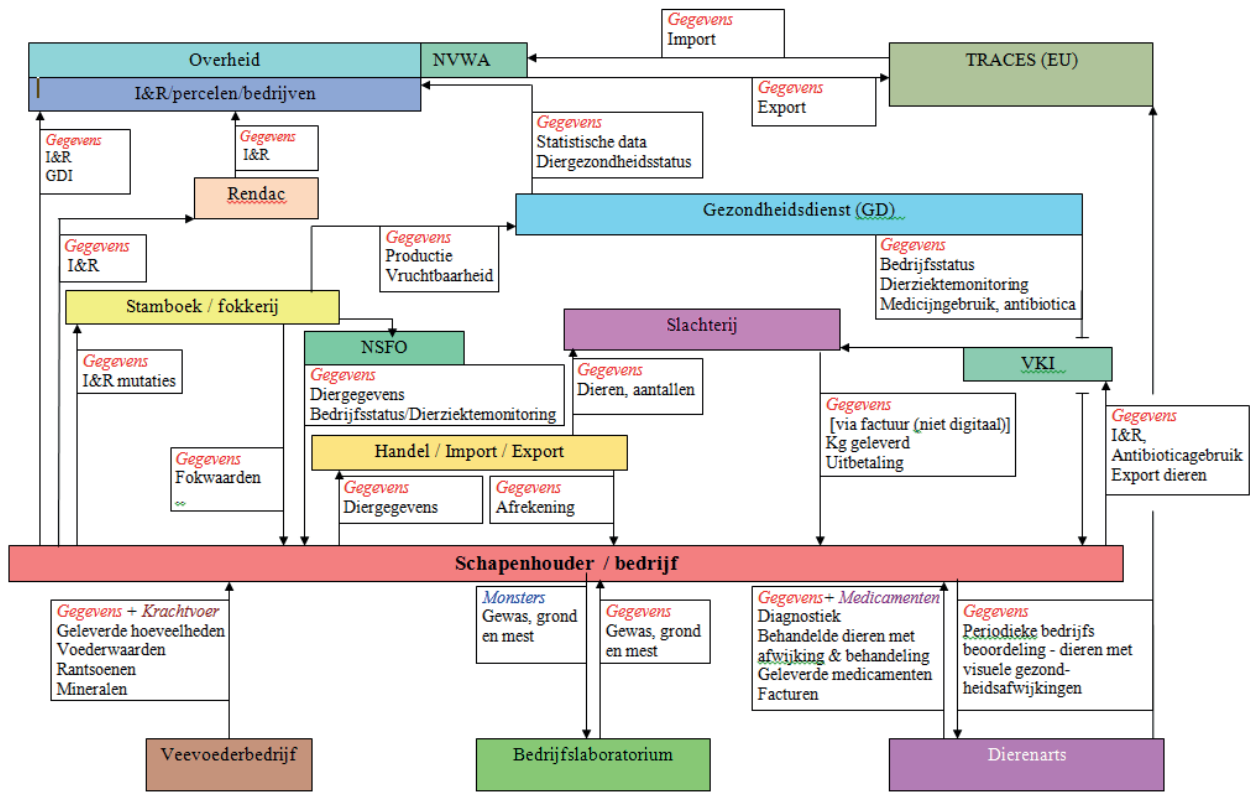
*Datastromen naar gegevenssoorten in de schapenhouderij*

Gegevens (soort)	Databron	Eigenaar	Privaat/ Publiek	Digitaal beschik- baar	Data op sector- niveau	Data op bedrijfs- niveau	Data op dier- niveau
Dieren / aan- en afvoer:							
• Registratie aan-/afvoer	I&R	EZ/DR	Publiek	mogelijk	? ✓	✓	✓
• Registratie in-/export	Traces	NVWA	Publiek	-	✓	✓	✓
• Afvoer dood	Rendac	Rendac	Privaat	-	✓	✓	-
Bedrijvenregistratie							
	KvK	KvK	Publiek	-	✓		-
	GDI/Basisregistratie bedrijven	EZ/DR	Publiek	-	✓	X	-
Diergezondheid/medicatie:							
• Bedrijfsstatus (certificaten)	GD/NSFO	GD/NSFO	Privaat	-	✓	✓	mogelijk
• Dierziektemonitoring	GD (lab- /sectiedata, Veekijker)	GD	Privaat	-	✓	✓	mogelijk
• Medicijngebruik:	logboek dierenarts						
○ Leveranties	(DAP, Wolfederatie, anderen)	DAP's	Privaat	?	?	✓	-
○ Gebruik Incl. antibiotica / dierdagdosering	logboek schapenhouder	Schapen- houder (deels BMS/SG- Online)	Privaat	?	?	✓	?
Productiegegevens bedrijven:							
	BMS	Diverse	Privaat	✓	-	✓	✓
• Lammeren/geboorte							
• Geslacht		Data van					
• Gewicht + groei		schapen- houder					
• Leeftijd afleveren							
• Kengetallen							
Grondgebruik/bemesting:							
• Perceelregistratie	GDI	EZ/DR	Publiek	✓	-	✓	
• Geleverde kg kunstmest en gehalten N en P	Kunstmestfirma/ tussenhandelaar	Schapen- houder	Privaat	?		✓	-
• Aan-/afvoer dierlijke mest kg en gehalten N en P	Mestvervoerder/ schapenhouder/DR	Mestverw.; tussen- handel; DR	Privaat	?	?	✓	
Voedselveiligheids- en keteninformatie							
• VKI	InfoSchaap	EZ/DR	Publiek	✓	✓	✓	✓
• Keuringen slachterij	NVWA/KDS	NVWA		?	✓	✓	✓

Gegevens (soort)	Databron	Eigenaar	Privaat/ Publiek	Digitaal beschik- baar	Data op sector- niveau	Data op bedrijfs- niveau	Data op dier- niveau
Slachterij, slachtgegevens:	Slachterij	Slachterij	Privaat				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aantallen</li> <li>Geslacht gewicht</li> <li>Kwaliteit</li> <li>Afwijkingen</li> <li>Spierdikte, vet</li> <li>Opbrengstprijzen per stuk/kg</li> </ul>				✓ mogelijk	?	✓	✓
Fokkerijorganisaties/ Stamboeken:							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bedrijfsgegevens t.b.v. fokwaardeschatting voor bv. groei, spierdikte en vetbedekking (vleeslamindex) of andere parameters</li> </ul>	NSFO	NSFO	Privaat	✓	-	✓	✓
Voergegevens:							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Geleverde kg en gehalten N en P</li> <li>Groei/vc/voerefficiëntie</li> <li>Kosten/baten</li> </ul>	Voerfirma/ tussenhandelaar	Voerfirma	Privaat	-	-	✓	-
	BMS	Data van houder	Privaat	mogelijk	-		✓
Transportgegevens:	Vervoersbewijzen	Transport. Accountant	Privaat	Mogelijk	✓	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dierbewegingen</li> </ul>							
Handel:							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dierbewegingen</li> <li>Slachtkwaliteit en geslacht gewicht kg</li> <li>Opbrengstprijzen</li> </ul>	I&R database	EZ/DR	Publiek	-	-	✓	✓
	Accountant	Handelaar	Handelaar/ markten	Privaat/pub liek	-/?	✓	✓
Uitscharen lammeren/ooien							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contracten met akkerbouwers/ anderen</li> <li>Locatie/UBN</li> </ul>	BMS, soms in Basisreg. bedrijf	BMS, soms EZ/DR	Privaat Publiek	- mogelijk	-	✓ ✓	-

Bestaande datastromen schematisch weergegeven

In figuur 1 zijn de bestaande datastromen en relaties er tussen schematisch weergegeven, inclusief het type data dat wordt uitgewisseld (digitaal of via papier).



**Figuur 1** Schematische weergave van bestaande datastromen binnen de Nederlandse schapensector



---

## 3 Meningen vanuit de sector

Aan de hand van interviews zijn de wensen van de stakeholders met betrekking tot data en hun visie op datakoppeling en de haalbaarheid ervan geïnventariseerd. Hierbij is een brede dekking van de sector en relevante andere partijen nagestreefd. Interviews zijn gehouden met vertegenwoordigers vanuit primaire schapenhouders, belangenbehartigers (kleine houders; professionele houders), voerleverancier, handel, slachterij, retail, softwareleveranciers, GD en ministerie van EZ. De navolgende paragrafen geven een weergave van de meningen van de geïnterviewde stakeholders en zijn geen interpretatie van het onderzoeksteam.

### 3.1 De schapensector: structuur nu en in de toekomst

Als eerste is ingezoomd op verwachte ontwikkelingen binnen de schapensector en de wijze waarop dit van invloed kan zijn op het realiseren van verbindingen tussen datastromen en het analytisch gebruik van data.

#### 3.1.1 Extensief versus intensief

Een extensieve *schapenhouder* verwacht een toename in het produceren van schapen voor een nichemarkt: 'het tij voor streekproducten zit mee'. Het areaal aan begraasbare natuurterreinen zal niet toenemen; de hang naar landschap, natuur en authenticiteit is wel terug te vinden in diverse kwaliteitsconcepten. Deze schapenhouder vindt de handel essentieel voor het kunnen realiseren van rentabiliteit met lichtere rassen zoals heideschapen. Een andere schapenhouder verwacht over 10 jaar nog steeds veel hobbydierhouders, maar 'alle professionele schapenhouders zullen minimaal 1000-1500 oaien hebben'. De sector blijft naar zijn mening grondgebonden en daardoor klein in verband met concurrentie met andere grondgebonden sectoren. Er zal op dat moment ook nog geen structuur van marktwerking en uitbetaling op basis van kwaliteit zijn: 'daar is geen noodzaak toe, arbeid blijft de meest bepalende factor voor het meest voorkomende houderijsysteem'. Deze schapenhouder heeft zelf geen BMS en laat digitale registraties met reader uitvoeren door zijn handelaar. Hij verwacht daarin ook geen grote ontwikkelingen: 'over 10 jaar heeft de schapensector nog ongeveer dezelfde structuur, kleinschalig, en met relatief weinig inzet van ICT'. Een andere schapenhouder stelt dat over 10 jaar het aantal slachterijen dat onverdoofd mag of kan slachten moet zijn uitgebreid om de binnenlandse afzet van lammeren te stimuleren of minimaal op peil te houden.

De geïnterviewde *veehandelaar* verwacht over 10 jaar meer grootschalige bedrijven (de professionele bedrijven worden groter). Daarbij heeft hij het beeld dat de structuur en de cultuur van de sector van grote invloed is en blijft: kleinschalig, grote diversiteit in aanbod, noodzaak tot selectie in aanbod van slachtkwaliteit, noodzaak tot inscharen van niet-slachtrijpe lammeren en vooral op de internationale handel gericht. Eerder voorspelde men na invoering van de superheffing een snelle groei van de schapenhouderij als 2<sup>e</sup> tak: die is door de structuur met onder andere veel kleine houders nooit gerealiseerd. '500.000 schapen bij kleine houders naast circa 650.000 schapen bij professionele houders maakt een omgeving die maar moeilijk in beweging is te krijgen. Volgens deze handelaar kan de structuur van de sector nog wel eens van grotere invloed op vernieuwing zijn dan de mogelijkheden die ICT gaat bieden ('niet de techniek maar de organisatorische factoren werken remmend').

De geïnterviewde *voerspecialist* signaleert een trend: schapenhouders kiezen in toenemende mate voor binnen afmesten van lammeren (> 300 bedrijven). Van oudsher vond men deze bedrijven in het zuiden, maar deze voerspecialist signaleert nu een toename juist in het noorden van het land. Hij geeft aan dat veel bedrijven in 2012 te maken hebben gehad met sterfte als gevolg van

---

maagdarmwormproblemen, en vermoedt zelf dat dit het binnen afmesten van lammeren heeft beïnvloed.

De geïnterviewde *beleidsmedewerker* van ministerie EZ verwacht over 10 jaar weinig veranderingen in de structuur van de schapensector: 'er zullen nog steeds veel hobbyhouders zijn'. Schapen zullen blijven vragen om ruimte voor beweiding: 'afhankelijk van de melkveesector is er ruimte voor groei of juist niet'.

### 3.1.2 Bedrijfsmanagement

Twee *schapenhouders* benutten graag automatisering voor ondersteuning van hun management en voor realiseren van een hogere toegevoegde waarde. De ene schapenhouder verwacht over 10 jaar een breed inzicht in de kostprijs: 'inzicht in kostprijsofbouw geeft prikkels voor attitudeverandering en daar liggen de grootste winstkansen voor rendementsverbetering'. Pas daarna komen volgens hem vermarkting en verwaarding van het product. Daarnaast zal er inzicht in productieparameters zijn en bereidheid om geld te betalen voor een ram met goede prestaties. Ook wordt optimalisatie van hokopbrengst met behulp van automatische voerverstrekking en individuele automatische weegdata voorzien. De andere schapenhouder voorziet een betrouwbare benchmarking op basis van uniforme kengetallen. Binnen BMS-en zal uitwisseling van historie met betrekking tot dierprestaties en transparantie over 10 jaar een feit zijn. 'Zodat je vragen kunt beantwoorden van, hoe deed de moeder van de aangekochte fokooi het op het andere bedrijf?' Verplichting van kleine hobbyhouders tot deelname aan een BMS ziet deze schapenhouder niet als een voorwaarde.

De *voerspecialist* geeft aan dat het begeleiden van schapenhouders een uitdaging op zich is: 'de Nederlandse schapenhouderij is weinig professioneel, schapenhouders hebben weinig informatie voorhanden die noodzakelijk is voor een goede bedrijfsbegeleiding'. Om die reden komen studieclubs ook niet goed van de grond. Ook voerinformatie is noodzakelijk, lammeren die binnen worden afgemest dienen op gewicht/grootte te worden geselecteerd en niet op leeftijd: 'dat is essentieel'. Voor verschillende gewichtsgroepen zijn verschillende soorten brok nodig: 'slachtrijp is een kwestie van voeren'. Hij is een groot voorstander van sturen op kengetallen, en geeft als voorbeeld de kengetallen waar de vleeskalverenhouder over kan beschikken: gewicht, SEUROP, vet, kleur, vorm, afwijkingen. 'Dat inzicht is een grote winst voor de vleeskalverensector en daarmee een voorbeeld voor de schapenhouderij. Schapenhouders weten vaak niet eens hoeveel lammeren er per ooi worden afgeleverd en hoeveel voer er in is gegaan. De geïnterviewde zou het goed vinden wanneer in de schapenhouderij gestuurd zou gaan worden op saldo en vleeskwaliteit.

Een *BMS-producent* verwacht dat de omvang aan schapenhouders over 10 jaar sterk zal zijn gekrompen, waarbij het aantal professionele houders is toegenomen bij een gelijkblijvend aantal schapen. De sector zal nog steeds grondgebonden zijn en daardoor nog steeds klein in verband met concurrentie met andere grondgebonden sectoren. Bedrijven zullen volgens hem meer gericht zijn op vleesproductie, daar goed geld mee kunnen verdienen en vragen om gerichte informatie voor managementondersteuning en sturing. Deze dienstverlener verwacht over 10 jaar een structuur van marktwerking en uitbetaling naar kwaliteit (keurmerk), gewicht en dergelijke. Hij geeft aan dat invoering van een keurmerk in Nederland lastig zal blijven, omdat er slechts beperkt vraag is naar lamsvlees. Daarnaast zullen volgens hem veel schapen niet alleen voor het vlees worden gehouden, maar ook voor landschapsbeheer worden ingezet ('daar zullen niet veel groeimogelijkheden voor zijn') en er zal worden gestuurd op dubbeldoel: management, ras en dergelijke. 'Terreinbeherende organisaties (TBO's) vragen als nieuwe eigenaren om goed kuddemanagement en aandacht voor markt en opbrengst. De professionele schapenhouder zal niet alleen op zijn dieren, maar ook op de markt zijn gericht'. Een andere *automatiseerder* in de schapenhouderij voorziet in grote lijnen dezelfde ontwikkelingen. Hij voegt toe dat er in de schapenhouderij te veel partijen (typen houders) zijn met te weinig massa, hetgeen een belemmering is voor specialiseren en daarmee in automatiseren. Ook in dieraantallen ontbreekt de massa, hetgeen eveneens beperkend werkt. Geld zal volgens deze geïnterviewde de sturende factor blijven: 'kijk naar verzamelplaatsen en de onmogelijkheid om tussendoor te weiden: maar het gebeurt natuurlijk wel'.

---

De *beleidsmedewerker* van EZ geeft aan dat de eI&R ('elektronische identificatie en registratie') ooit begonnen is met de gedachte dat de sector dit ook mogelijkheden zou gaan bieden voor beter management en het wellicht daardoor zelf zou kunnen terugverdienen. 'Dat is tot dusverre niet gebeurd, maar naar waarschijnlijkheid over 10 jaar (deels) gerealiseerd door het sturen op gewicht (wegen), selecteren, voeren en diergezondheid.'

### 3.1.3 Rol van actoren/systemen

Een *schapenhouder* met BMS voorziet over 10 jaar terugkoppeling van slachtlijngegevens, ook van levende export via exportplaatsen, naar de schapenhouder om productieresultaten om 'hok turn out' te optimaliseren. De positie die actoren willen innemen met het oog op de toekomst van de schapensector acht hij heel belangrijk: 'de sector heeft toekomst als de toeleveranciers (voerleveranciers, GD, dierenartsen, LTO) ook investeren in het versterken van de Schapen BV Nederland. De belangenbehartiging (LTO, LWPS) en toeleveranciers (GD, WUR) moeten ook de kostprijs als vertrekpunt nemen. Bijvoorbeeld wat is mijn winst als ik goed ontworm.' Een andere schapenhouder met BMS vindt de reader te duur in verhouding tot de marges in de sector. Voor foutloos werken is scannen wel een voorwaarde: 'er is gevaar voor fouten bij intoetsen op bijvoorbeeld een smartphone'. Een nulmeting blijft naar verwachting noodzakelijk om missende dieren aan het licht te brengen. Hierbij is volgens deze ondernemer wel tijdswinst te behalen door slim uitgedachte aanpakken/methodes. Het automatisch doormelden vanuit de BMS/reader aan Rendac is voor deze schapenhouder een optie, maar: 'ik bepaal liever zelf wanneer Rendac komt, onder andere om te zorgen dat het kadaver tijdig aan de weg ligt'.

De *veehandelaar* verwacht op korte termijn een 100% sluitende I&R, met niettemin nog veel conventionele oormerken in omloop. Deze handelaar verwacht ook een voortrekkersrol van de handel in de informatievoorziening (slachtgegevens) binnen de schapensector. Veel schapenhouders zullen de handelaar machtigen voor uitvoering van de digitale I&R, verzamelplaatsen zullen de registraties op orde hebben. Ook zullen de slachterijen naar verwachting een inhaalslag hebben gemaakt bij het gebruik van readers, data, terugkoppeling van slachtlijninformatie en dergelijke. 'Als er dan meer op kwaliteit van dier en vlees wordt gestuurd (hetgeen nu niet het geval is), dan is gebruik van individuele gegevens van het dier belangrijk en zal het daaromheen goed georganiseerd zijn'.

De *voerspecialist* geeft aan dat met de in te zetten rassen nog wel verder kan worden gestuurd op kwaliteit, maar ziet als probleem dat kwaliteit niet of onvoldoende wordt betaald. Het afmeststelsel moet de raskeuze bepalen. Lammeren kun je niet afmesten op een dijk of in natuurgebieden. Lammeren hebben een goede eiwitbron nodig voor karkasvorming. 'Dat extra randje vlees krijg je er op een dijk of in een natuurgebied nooit aan.'

De *beleidsmedewerker* van EZ geeft aan dat de I&R database over 10 jaar mogelijk weer een privaat systeem is.

### 3.1.4 Samengevat

De meeste geïnterviewden zijn van mening dat de schapensector ook in de toekomst grotendeels grondgebonden en extensief zal blijven. De sector moet qua grondgebruik concurreren met de melkveesector, en zal daarom klein blijven. Het aantal schapenhouders zal naar verwachting afnemen, de professionele houders worden wel groter. De voerspecialist signaleert een tendens naar meer binnen afmesten van lammeren. De meningen op de toekomst wat betreft sturen op en uitbetalen naar kwaliteit lopen uiteen: van 'sturen op kwaliteit is straks gemeengoed' tot 'ketensturing op kwaliteit zal er voorlopig zeker niet komen'. Ook de verwachtingen en wensen over managementondersteuning via verdergaande digitalisering en koppeling van datastromen lopen uiteen: sommigen zijn van mening dat de sectorstructuur dusdanig beperkend is dat dit niet breed van de grond zal komen, anderen voorzien in elk geval bij professionele houders een toename in de vraag om gerichte informatie voor managementondersteuning en sturing op vleeskwaliteit. Als knelpunt is gesignaleerd dat er in de schapenhouderij veel partijen met een (te) kleine massa zijn, hetgeen beperkend zal werken op specialisatie en daarmee op kansen voor automatisering.

---

## 3.2 Ingrediënten voor 'professionaliseren'

Het streefdoel Professionaliseren is geformuleerd als: het ondersteunen van het management van de schapenhouder en zijn adviseurs om het productierendement van het bedrijf en de gezondheid van de dieren te verbeteren. Dit omvat het managen van (individuele) dierprestaties, beter diergezondheidsmanagement en sturen op ketenprestaties. Hieronder zijn de meningen van de geïnterviewden over het belang van verbinding van datastromen ten behoeve van dit streefdoel samengevat.

### 3.2.1 Data op het bedrijf

#### **Slachtkwaliteit**

De geïnterviewden van *handel* en *slachterijen* geven aan dat de laatste 10 jaar achteruit is geboerd in de kwaliteit van het karkas. Meerdere slachterijen zien deze trend. Ze signaleren dat de Nederlandse sector daardoor haar toonaangevende exportkwaliteit aan het verliezen is. De voor ons als exportland belangrijke hoofdsteden van Europa zijn volgens hen al 'gevallen' voor de kwaliteit en constantheid van het Brits Texelse lam. Het lijkt erop dat onze Texelaarfokkerij voorbij is gestreefd door de Britse. Men geeft aan dat de opkomst van de Swifter ten koste van de (boeren)Texelaar hierin bepalend is geweest. Die opkomst wordt ingegeven door een voorkeur voor aflamgemak bij kleine vleeslamproducenten, die regelmatig kiezen voor Swifter als vleeslamvaderdier (Swifter op Swifter). Alle kleine houders bij elkaar produceren een fors aandeel slachtlammers en verslechteren zo mede de kwaliteit van het exportaanbod. Deze inzet van Swifters is volgens handel en slachterijen oorspronkelijk zo niet bedoeld. Ook wijzen zij als oorzaak voor de verslechtering van onze exportpositie op onvoldoende kwaliteitselectie van dekrammen (voor de kleine houder) en geen bereidheid om meer te betalen voor een dekram met betere papieren (ook bij grotere houders). Een andere trend die ze zien is het alles in één keer afleveren vanaf het primaire bedrijf. Veelvuldig leveren primaire producenten alle kwaliteiten van te mager tot te vet, dus niet-slachtrijpe dieren met daartussen enkele goede dieren, in één keer af. Dit noodzaakt tot weiderij van de te magere/te lichte dieren, wat vaak samengaat met verzamelslagen en ziekte-uitbraken van met name zomerlongontsteking. Slachterijen melden dat zij als gevolg van het gezondheidsmanagement (zomerlongontsteking) bij veel lammeren longen zien die vergroeid zijn met het karkas.

De *slachterijen* bepleiten een verbetering van de slachtkwaliteit via twee sporen. (1) Het eerste spoor is verbetering van het uitgangsmateriaal. Hiervoor is een cultuuromslag vereist in wat betreft de keuze van de slachtlamvaderdieren op basis van verwachte prestaties (groeisnelheid, karkaskwaliteit en duurzaamheid) en de daarbij horende waardering. 'De ram is bepalend voor de helft van de opbrengst van de lammeren'. Een sleutelrol vormen volgens slachterijen de handelaren die dekrammen leveren aan kleinere houders. Vaak worden de in het najaar nog aanwezige slachtlammers ingezet als dekram, zonder enig idee over hun fokkerijprestaties. In het najaar nog aanwezige rammen zijn volgens sommigen de tragere groeiers. 'Met name voor dit segment moet de piramidefokkerij terug'. Een fokkerijorganisatie geeft aan dat er een programma bestaat voor het berekenen van de ramindex aan de hand van meet- en/of slachtgegevens en dat er scanapparatuur is voor een levende meting van spierdikte. (2) Het tweede spoor voor het verbeteren van de slachtkwaliteit is volgens slachterijen een beter gezondheidsmanagement van de lammeren: hetzij door het zoveel mogelijk afleveren van slachtrijpe dieren vanaf het primaire bedrijf, waardoor verzamelslagen beperkt blijven, hetzij door te enten tegen zomerlongontsteking.

#### **Kengetallen**

Meerdere *schapenhouders*, de *voerleverancier* en de *automatiseerders* stellen dat het verbeteren van de rentabiliteit begint met het (geautomatiseerd) meten en verzamelen van cijfers over de dierprestaties (groei, worpgrootte, geboortegewicht, aflevergewicht), gevolgd door het omzetten van deze kengetallen in uniforme technische kengetallen (groei, sterfte, afgeleverde kg per ooi en tussenlamtijd). De informatie waarover schapenhouders beschikken is nu nog vaak beperkt. Inzicht in de dierprestaties helpt de schapenhouder zijn technische resultaten te beoordelen, te verbeteren en zodoende de kostprijs te verlagen. Meerdere *schapenhouders* geven aan dat het vastleggen en analyseren van individuele dierprestaties zowel op grote traditionele bedrijven (al weidend afmesten)

---

als op intensieve bedrijven (bijvoorbeeld 3 keer in de 2 jaar aflammen) door de omvang van het bedrijf op dit moment meer tijd vergt dan het opbrengt. Voor hen worden individuele dierprestaties (pas) interessant als er een eenvoudig vast te stellen, substantiële meerwaarde mee valt te realiseren. De grootschalige bedrijven zonder weidegang managen waarschijnlijk al meer op basis van data. Het gaat dan om selectie van ooien op tussenlamtijd en op afgeleverde kg per ooi. Het wegen van lammeren voor het optimaliseren van de groei en/of selectie van ooien op moedereigenschappen vergt voor schapenhouders nog een automatiserings-/ digitaliserings-slag. Het zelf wegen en invoeren van de metingen vereisen nu nog veel discipline en extra tijd. Ook de opstelling/plaatsing van de weegunit in de stal geeft men aan als een punt van aandacht.

Vooraf de geïnterviewde intensiever producerende *schapenhouders* en de *automatiseerders* zien het nut van het gebruik van attentielijsten. Deze geïnterviewden wijzen op de behoefte aan data-analyse op het gebied van diergezondheid. Inzicht in abortusincidentie is als voorbeeld genoemd om de gezondheidsstatus op bedrijfsniveau sneller op een hoger plan te tillen en economisch duurzamer bezig te zijn (op dit moment wordt dat niet structureel geregistreerd). Met behulp van attenties vanuit het managementsysteem komen problemen beter/eerder in beeld.

De *fokkerijorganisatie*, de *voerleverancier*, de *automatiseerders* en de intensiever producerende *schapenhouders* noemen benchmarking, het onderling vergelijken van prestaties van bedrijven, als een methode om de professionaliteit te verbeteren. Voorwaarde voor de vergelijking van prestaties van verschillende bedrijven is de uniformering van kengetallen. Secuur werken is ook een voorwaarde voor betrouwbaarheid van kengetallen en van attentielijsten. Gebruik van readers om alle (koppel-) behandelingen vast te leggen, kan daarbij behulpzaam zijn.

Volgens een *grootschalige schapenhouder* en een *voerleverancier* ontbreekt nog regelmatig inzicht in het saldo. Ze stellen dat schapenhouders vaak niet eens weten hoeveel lammeren er per ooi afgeleverd worden en hoeveel voer er in is gegaan. Er is volgens hen een professionaliserings-slag te maken door op het saldo te gaan sturen. Showcases met toegevoegde waarde door gebruik van kengetallen en sturen op rendement zullen volgens hen een eye-opener kunnen zijn.

Een *schapenhouder* pleit voor uitwerking van een (basaal) kwaliteitssysteem binnen de Nederlandse sector. Basale kwaliteit heeft ook met professionalisering te maken. Produceren volgens zo'n kwaliteitssysteem zou ook digitaal inzichtelijk moeten zijn (o.a. voor levering aan slachthuis en dergelijke). Voedsel leveren betekent volgens deze schapenhouder: aan bepaalde basale kwaliteitseisen voldoen uit oogpunt van veiligheid consument, en ook een verantwoordelijkheid hebben naar de directe omgeving. Deze persoon wijst er op dat er binnen LTO-verband een groep schapenhouders actief is met ontwikkeling van een dergelijk basaal kwaliteitssysteem (een soort IKB Schaap), waar ook plusmodules aan kunnen worden gekoppeld ten behoeve van specifieke marktconcepten, het zelf mogen vaccineren en dergelijke. Sectorbrede implementatie van een dergelijk systeem zou volgens deze schapenhouder professionalisering van de schapenhouderij kunnen ondersteunen.

### **Beeldvorming**

De *retailer* benadrukt dat actief communiceren met de maatschappij en echt transparant zijn, belangrijk zijn voor de juiste beeldvorming van de schapenhouderij naar de consument toe. Een onvolledig beeld, een typering die uitsluitend bestaat uit aambaar, beweiding en diervriendelijk maakt de Nederlandse schapenhouderij kwetsbaar. Een actueel sectorbeeld maakt de sector meer weerbaar bij ziekte-uitbraken of voedselkwaliteitsproblemen. Een belangrijke taak is dat de schapenhouderij laat zien hoe de schapenhouderij is. Als het 'productiekader' nog onvoldoende helder is, is het misschien nog te vroeg voor keurmerken. Een betere continue beschikbaarheid en een concurrerende prijs bepalen de keus van supermarkten tussen Nederlands lamsvlees en Nieuw-Zeelands lamsvlees.

---

### 3.2.2 Data naar bedrijf door slachterij, dierenarts/GD, voerleverancier e.a.

#### **Terugkoppeling slachtdata**

De verwachting van de geïnterviewde *automatiseerders*, *fokkerijorganisatie*, *voerleverancier* en grotere *schapenhouders* is dat ketensturing op de kwaliteit van het eindproduct (karkaskwaliteit, kilogrammen, residuen, afwijkingen long/lever en hondenlintworm) zal resulteren in een hoger niveau van management en professionaliteit in de sector. Een uitbetaling naar slachtkwaliteit op basis van bijvoorbeeld SEUROP of een met varkens vergelijkbare scan van spierdikte en vlees/vet aan de slachtlijn is wenselijk. Dat laatste geeft tevens inzicht in de fokkerijprestatie van zowel de oaien als de ingezette rammen. Tijdige terugkoppeling van afwijkingen kan helpen om direct maatregelen te nemen of om (gezondheids-)problemen in de toekomst te voorkomen. Men geeft aan dat, zolang het systeem van uitbetaling per stuk en beoordeling van beveleedheid op het oog/de hand bestaat, datakoppeling weinig toegevoegde waarde heeft. De bereidheid van *handel* en *slachterijen* om gegevens over slachtkwaliteit terug te koppelen wisselt. Genoemd wordt dat een aantal slachterijen en exportportverzamelplaatsen alle dieren levend (mager/goed/vet en luxe) classificeert en deze informatie samen met informatie over de gewichten terugkoppelt naar de leverancier (handelaar/veehouder). In hoeverre een tussenhandelaar vervolgens de primaire producent bijpraat, is nu afhankelijk van handel-strategische wetten (strategie/mate van transparantie van de handelaar). De *automatiseerders* geven aan dat teruglevering van slachtdata buiten de handel om zou kunnen gaan, dit omdat er een UBN-koppeling met I&R-nummer is en een dergelijke datastroom dus via het BMS zou kunnen lopen. Tevens stellen *automatiseerders* dat autofacturering op basis van geleverde kwaliteiten een slachterij een behoorlijke administratieve besparing kan opleveren. Een vertegenwoordiger van *kleine houders* stelt dat ook bij kleinschalige afzet (streekproductie, nichemarkt) met een directe verbinding tussen slager en houder een terugkoppeling van slachtgegevens over kwaliteit en gezondheid kan bijdragen aan het verbeteren van het management.

#### **Overige aandachtspunten**

In de interviews is de vraag gesteld of slachterijen het aanleveren en gebruik van digitale informatie (VKI) zouden kunnen afdwingen. In de praktijk blijkt dat *ketenpartijen* dit tot dusver niet aandurven: 'het zou de klantrelatie te veel beschadigen'.

#### **Voerinformatie**

Uit de interviews komt naar voren dat voeroptimalisatie vooral een behoefte is van de *intensiever producerende schapenhouders*, die regelmatig of altijd de lammeren op stal afmesten. Andere *schapenhouders* en de *handel* stellen dat er pas behoefte zal kunnen komen aan precieze optimalisatie van kosten en opbrengsten als krachtvoer een rol speelt, bijvoorbeeld bij mesten op stal vanwege winterse omstandigheden, en eerder niet.

### 3.2.3 Samengevat

De geïnterviewde stakeholders noemen meerdere aspecten waarop de Nederlandse schapenhouder kan professionaliseren. De handel en slachterijen signaleren de laatste jaren een zorgwekkende afname van de slachtkwaliteit. De inzet van rammen met goede fokwaarden voor slachtkwaliteit en een gezondheidsmanagement gericht op het voorkomen van zomerlongsteking (mede als gevolg van verzamelstagen van lammeren) zal volgens hen bijdragen aan het verbeteren van de exportpositie. Ketensuring op slachtkwaliteit is volgens de meeste stakeholders nodig om te kunnen professionaliseren. De grotere schapenhouders, de fokkerijorganisatie, de voerleverancier en de automatiseerders zien in het verzamelen en uniformeren van dierkengetallen, attentielijsten en benchmarking kansen om de rentabiliteit te verbeteren. Het verzamelen en analyseren van de diergegevens is nu nog vaak tijdrovend en dat moet korter om meerwaarde op te leveren. De behoefte aan voeroptimalisatie speelt bij schapenhouders die hun lammeren op stal afmesten. De voerleverancier en een grote schapenhouder bepleiten daarnaast inzicht in het saldo, hetgeen vaak ontbreekt. Een schapenhouder benadrukt het belang van brede implementatie van een (basaal) kwaliteitssysteem, waarmee de schapensector professioneler en transparanter kan worden. De retailer stelt dat een actueel sectorbeeld de sector weerbaar maakt en dat prijs en beschikbaarheid het marktaandeel van Nederlands lamsvlees bepalen. Voor een keurmerk kan het nog te vroeg zijn.

---

## 3.3 Ingrediënten voor 'ontzorgen'

Het streefdoel *Ontzorgen* is geformuleerd als: het ontzorgen van de schapenhouder en andere partijen in de sector door digitalisering, eenmalige invoer en meervoudig benutten van bedrijfsinformatie op de relevante plekken. Bijvoorbeeld koppeling van datastromen voor private kwaliteitssystemen, I&R, gecombineerde opgave, VKI en dergelijke.

Schapenhouders hebben op dit moment met diverse (verplichte) datastromen te maken. Vóór 1 januari 2010 was er een papieren systeem met alleen registratie van bedrijven en eens per jaar een telling. In de nieuwe opzet heeft de schapenhouder te maken met de verplichting tot elektronische Identificatie&Registratie (eI&R), met het verstrekken van voedselketeninformatie (VKI) en, in geval van export, met het verstrekken van een exportverklaring.

Hieronder zijn de meningen van geïnterviewden over het belang van verbinding van datastromen ten behoeve van het streefdoel 'Ontzorgen' samengevat. Er wordt specifiek ingezoomd op meningen over ontzorgen in relatie met eI&R en VKI, en daarnaast meer in algemene zin een weergave van visies gegeven. Daar waar relevant is vermeld uit welke actorgroep een bepaalde mening afkomstig is.

### 3.3.1 Elektronische Identificatie en Registratie (eI&R)

Betrokken schakels in de keten: schapenhouder, handelaren en vervoerders, verzamelcentra, slachterijen en zelfslachtende slaggers.

Aan de geïnterviewden is gevraagd welke knelpunten ze zien met betrekking tot de I&R-regeling en welke oplossingen Informatie Technologie (IT) zou kunnen aandragen voor verlichting van de toenemende administratieve eisen.

Een geïnterviewde *beleidsmedewerker* van EZ refereert aan recent onderzoek, waarin is geconstateerd dat minimaal 20% van de schapen niet is aan- of afgemeld. De problematiek zit volgens hem vooral rond verzamelplaatsen en beweiding (op markt- en verzamelplaatsen lag het percentage niet aan- of afgemeld beduidend hoger). De I&R op bedrijven lijkt grotendeels op orde te zijn, de zorgpunten liggen nu meer op ketenniveau. Resultaten van CVI-onderzoek naar risico's op dierziekteverspreiding geven ruimte om de regelgeving eventueel op te rekken, waardoor tussendoor beweiden mogelijk zou worden. In algemene zin is EZ bereid om te kijken naar doelmatige aanpassingen in beleid c.q. om ruimte te bieden daar waar relevant. Na een inregelperiode lijkt het nu tijd te zijn voor verdere aanscherping van de controle en handhaving. De druk om I&R verder sluitend te krijgen, neemt volgens deze beleidsmedewerker toe. Een meer sluitende I&R kan volgens hem ook een basis zijn voor een verdere professionalisering van de sector. De indruk bestaat dat er nog veel gele oorflappen in omloop zijn en wellicht ook nog bij jonge dieren worden ingebracht: dit is lastig. EZ heeft niet de ambitie om de I&R-database uit te breiden met toepassingen of service voor de private sector, daar is de overheid niet voor. Wel heeft ze als taak de database en gegevens zo goed mogelijk te ontsluiten. Dat gebeurt nu via open webservices, waaraan derden kunnen koppelen.

De geïnterviewde vanuit de *handel* ziet een rol weggelegd voor bijvoorbeeld handelaren en wellicht op termijn voor verzamelplaatsen of slachterijen in het ontzorgen van de schapenhouders met betrekking tot registratiewerk: nu meldt ieder nog dezelfde beweging. Deze handelaar stelt dat de 21-dagenregeling zijn doel voorbij schiet: 'regeling en praktische toepassing dienen het doel niet, werken beperkend op de handel, geven een administratieve lastenverzwaring en leiden tot administratieve, legale escapades'. Hij verwijst naar de nieuwe Animal Health Law, waarmee mogelijk een versoepeling op deze EU-regel komt. In verschillende interviews wordt de suggestie gewekt dat de huidige 21-dagenregeling fraude in de hand werkt. Deze regeling zou volgens sommigen moeten worden omgezet naar een verplichte 24-uursmelding.

Volgens de geïnterviewde van een *voerindustrie* zit het I&R-probleem van o.a. missende dieren bij de primaire ondernemer: 'het is een kwestie van secuur werken en bijhouden'. Met als kanttkening dat grote begrazingsbedrijven aan het einde van het seizoen wel eens dieren in bepaalde gebieden kwijt kunnen zijn, daar kan de ondernemer niets aan doen. Rendac en het I&R-systeem zouden gekoppeld moeten worden, en ook het medicijngebruik zou via de dierenarts in een systeem opgeladen moeten

---

kunnen worden. Vullen van het I&R-systeem moet de ondernemer volgens deze geïnterviewde zelf doen en niet aan de handelaar overlaten: 'de handelaar is daar niet secuur genoeg voor'.

Een geïnterviewde grote *schapenhouder* maakt gebruik van een BMS en benut automatisering om een hogere toegevoegde waarde te realiseren. Deze schapenhouder heeft meegedaan aan de pilot eI&R. Hij stelt dat EZ te laat communiceert over hoe houders moeten omgaan met missende dieren bij nulmetingen. Rendac-kwartaaloverzichten worden nu gebruikt als check op aantal dode schapen en lammeren. Een brede toegankelijkheid tot de actuele dierstatus zou bijdragen aan het achterhalen van missende dieren. Diverse softwareleveranciers bieden hier volgens deze ondernemer al mogelijkheden voor.

Verschillende geïnterviewden (waaronder schapenhouders) zijn van mening dat geboren lammeren meteen zouden moeten worden geregistreerd (en niet pas binnen 6 maanden of bij afvoer).

### 3.3.2 Voedselketeninformatie (VKI)

Relevante schakels in de keten: schapenhouder (voor slachtdieren), handelaren en vervoerders (doorgeven), verzamelcentra (doorgeven), slachterijen en zelf slachtende slagers (opvragen, beoordelen en gebruiken)

Diverse geïnterviewden geven aan dat VKI zou moeten worden gekoppeld aan het eI&R.

Een grote *schapenhouder* met BMS pleit voor automatische signalering bij afvoer van dieren die niet voldoen aan de VKI-voorwaarden. Dit is te realiseren door koppeling tussen het BMS en een afvoereader. Dergelijke dieren worden dan niet per ongeluk afgevoerd. Een andere *schapenhouder* pleit voor volledige digitalisering van het VKI. Het financieringsmodel voor digitale VKI is daarop gebaseerd: doordat handel en NVWA werken met papieren versies ontbreekt tot op heden de noodzaak om langs digitale weg VKI-gegevens in te voeren. Deze schapenhouder ziet een digitale VKI als belangrijke stap in het traject naar digitaliseren en professionaliseren van de sector in de komende 10 jaar.

Een vertegenwoordiger van de *handel* wijst op de aan- en afvoergegevens die via elektronische weg ook naar het CBD worden gestuurd: 'dit is inmiddels een flop geworden, nog maar 20% van deze stroom loopt via digitalisering'. Het bleek te moeilijk voor hobbydierhouders en te lastig voor de NVWA: 'die werken liever met papier'. De handelaar pleit ervoor om nog eens goed te kijken naar mogelijkheden om deze digitale gegevensstroom wel te realiseren: strenge handhaving dwingt logischerwijs tot 100% digitalisering.

### 3.3.3 Exportverklaring

Voor de export is het van belang dat de handelaar/transporteur een verklaring meekrijgt van de houder, waarin deze aangeeft dat: de te vervoeren dieren de afgelopen 21 dagen op het bedrijf aanwezig zijn geweest; de afgelopen 21 dagen geen schapen (of geiten) op zijn bedrijf zijn aangevoerd; en de afgelopen 30 dagen geen evenhoevigen uit derde landen op zijn bedrijf zijn aangevoerd. Zonder verklaring van de veehouder over de 21-dagen-regeling ontstaan er problemen op het verzamelcentrum en bij export.

Relevante schakels in de keten: schapenhouder, handelaren en vervoerders (doorgeven\*),

De huidige 21-dagenregeling wordt in het algemeen door *geïnterviewden* als een knelpunt ervaren en zou fraude in de hand werken. Verplicht melden binnen 24 uur zou een beter sluitend systeem opleveren.

Een reader is een praktische oplossing voor veel praktische problemen.



---

### 3.3.4 Ontzorgen ten behoeve van professionaliseren

Het benutten van informatie ter ondersteuning van het bedrijfsmanagement is een essentieel onderdeel binnen een professionaliseringslag. Enkele geïnterviewden geven aan dat elektronische I&R een basis kan zijn die de slag naar professionaliseren gemakkelijker maakt ('dat is ook een vorm van ontzorgen'). Een toepassing die is genoemd betreft 'Walk over Weighing', waarbij individuele dieren bij het passeren van een weegunit automatisch worden gewogen. Op basis van de geregistreerde gewichten kan dan bijvoorbeeld heel gemakkelijk een groeicurve worden samengesteld, waaraan allerlei signaalfuncties gekoppeld kunnen worden.

Behalve het terugkoppelen van gewichten noemt men ook het terugkoppelen van slachtbevindingen (afwijkingen/kwaliteit) als serviceverlening naar het primaire bedrijf. Dit is gebruikelijk in verschillende andere diersectoren, maar niet binnen de schapenhouderij. Door eenvoudige koppelingen in datasystemen kan wellicht ook op dit niveau worden ontzorgd.

### 3.3.5 Samengevat

Door de geïnterviewde stakeholders worden diverse mogelijkheden voor ontzorgen van schapenhouders genoemd. Enerzijds hebben deze betrekking op digitalisering en koppelingen van verplichte systemen, zodat met een eenmalige invoer meerdere doelen worden gediend; anderzijds op ontzorgen door serviceverlening aan schapenhouders. Genoemd zijn onder andere:

- verbetering van I&R (inhoudelijk en qua handhaving);
- aanpassing van de 21-dagen regeling naar verplichte 24-uurs melding;
- volledige digitalisering van VKI;
- koppeling van VKI en eI&R;
- koppeling van Rendac en I&R;
- brede toegang tot actuele dierstatus door de keten heen;
- koppelingen tussen BMS-en en VKI voor automatische signalering van niet-slachtwaardige dieren;
- koppeling van procesautomatisering aan eI&R;
- registreren en terugkoppeling van slachtlijnbevindingen naar schapenhouders.

## 3.4 Ingrediënten voor 'trends en ontwikkelingen'

Het streefdoel Trends en Ontwikkelingen is geformuleerd als: het geven van inzicht in *trends en ontwikkelingen* op het gebied van diergezondheid en dierenwelzijn, middelengebruik, productieresultaten en kwaliteit ter ondersteuning van beleidsmakers (sector, keten, overheid). Hieronder zijn de meningen van de geïnterviewden over het belang van verbinding van datastromen ten behoeve van dit streefdoel samengevat.

Een geïnterviewde *schapenhouder* is niet geïnteresseerd in verbinding van datastromen om inzicht te geven in trends en ontwikkelingen. 'Trends en ontwikkelingen zijn niet direct relevant voor de schapenhouder'. Een representant van kleinschalige schapenhouders onderstreept deze bevinding: 'de behoefte aan verruiming van inzicht op het gebied van trends en ontwikkelingen is beperkt'. Deze schapenhouder geeft aan meer vertrouwen in de overheid te hebben dan in andere partijen in de sector als het gaat om belangrijke thema's zoals volksgezondheid, dierziektebestrijding en monitoring daarvan. Een productschap of iets dergelijks is volgens hem overbodig: 'als er zaken spelen weten de betrokken partijen elkaar wel te vinden'. De mening van een derde *schapenhouder* staat hier haaks op. Deze persoon geeft aan te hechten aan een goed imago en wil daaraan zelf ook de nodige bijdrage leveren. Transparantie draagt volgens deze schapenhouder bij aan de license to produce; betrouwbare vastlegging van I&R-data en uniformering van kengetallen (zodat rekenregels eenduidig en helder zijn) zijn essentiële voorwaarden voor een goed inzicht in trends en ontwikkelingen binnen de schapenhouderij. Deze bepalen de waarde van de analyse, en onbetrouwbare data kunnen sectorschade opleveren als belanghebbende partijen vrijelijk over die data kunnen beschikken. Recente berichtgeving over vroegtijdige afvoer van oude ooiën wordt genoemd als voorbeeld waar

---

zowel bij privacybescherming, gebruik van uniforme kengetallen als bij betrouwbaarheid van I&R-data vraagtekens kunnen worden gezet.

Een geïnterviewde *veehandelaar* geeft aan niet veel waarde te hechten aan inzicht in trends en ontwikkelingen. De handel wil marktinformatie, maar die wordt verkregen via het vakmanschap en koopmanschap van de handelaar zelf. Halal wordt genoemd als mogelijke trend waar inzicht relevant kan zijn. Deze handelaar stelt dat duurzaamheid en dierenwelzijn al op een hoog plan staan in de schapensector en verbetering minder een rol speelt zolang de sector zo extensief blijft. Antibioticagebruik, het afremmen van resistentieontwikkeling en zoönosen zullen volgens hem wel aandacht blijven vragen, en daarvoor is inzicht in trends en ontwikkelingen nodig.

Een *voerspecialist* geeft aan het belangrijk te vinden meer inzicht te hebben in trends en ontwikkelingen: 'door meer inzicht kunnen wij vanuit de voerindustrie beter sturen en kan de schapenhouder geld verdienen'.

De geïnterviewde vertegenwoordigers van *slachterijen* hebben zich niet expliciet uitgelaten over het belang van het verbinden van datastromen voor het verkrijgen van inzicht in trends en ontwikkelingen. Echter, als belangrijk aandachtspunt is genoemd dat de exportpositie van de Nederlandse schapenhouderij 'hard achteruit is geboerd' in de afgelopen 10 jaren. Dit hangt samen met de karkaskwaliteit: 'Nederland is haar toonaangevende karkaskwaliteit aan het verliezen'. Inzicht in slachtkwaliteit en hoe deze zich ontwikkelt is belangrijk.

Een vertegenwoordiger van de *overheid* geeft aan dat op I&R-gegevens in de toekomst steeds vaker datamining zal worden toegepast, ten behoeve van risicogericht en derhalve efficiënt toezicht: 'vierkantsvergelijkingen' waaruit afwijkingen of opvallende zaken kunnen worden afgeleid. Hiertoe zullen I&R-gegevens gekoppeld moeten kunnen worden aan andere relevante data ('massagegegevens en toegang daar naar toe'). [Noot auteurs: Het gaat hierbij dus niet direct om een behoefte aan inzicht in trends en ontwikkelingen ten aanzien van diergezondheid, dierenwelzijn, productie en kwaliteit binnen de schapensector, maar om koppeling van datastromen teneinde 'opvallende' zaken ten behoeve van controle en handhaving boven water te krijgen.]

Een *dienstverlener op het gebied van ICT* benadrukt het belang van uniforme kengetallen indien men trends en ontwikkelingen inzichtelijk wil maken. Dan wordt ook benchmarking tussen bedrijven mogelijk: 'dat zou een groot goed kunnen zijn'. Volgens deze dienstverlener kan voor inzicht in trends en ontwikkelingen gebruik worden gemaakt van centraal vastgelegde data uit de bedrijfsmanagement-systemen, maar het zal ook moeten komen van partijen zoals stamboeken, die daar zelf ook belang bij hebben. Een andere softwareontwikkelaar benadrukt dat men voor trends en ontwikkeling de data zouden moeten gebruiken die er al zijn. Hij geeft bovendien een goede raad: 'bouw niet zomaar nieuwe databases en gebruik het softwarebedrijfsleven, de markt regelt het zelf wel'.

De *Gezondheidsdienst voor Dieren* (GD) vervult al monitoringsfuncties en signaleringsfuncties voor de sectoren met kleine herkauwers. Hiertoe gebruikt men zelf bij regelmaat databronnen als I&R en Rendac en eigen systemen rond pathologie en andere. De geïnterviewde benadrukt het belang dat de sector heeft bij inzicht in ontwikkelingen op het gebied van dierziekten en diergezondheid bij kleine herkauwers, ook ten behoeve van een gerichte inzet op risicobeheersing.

---

### 3.4.1 Samengevat

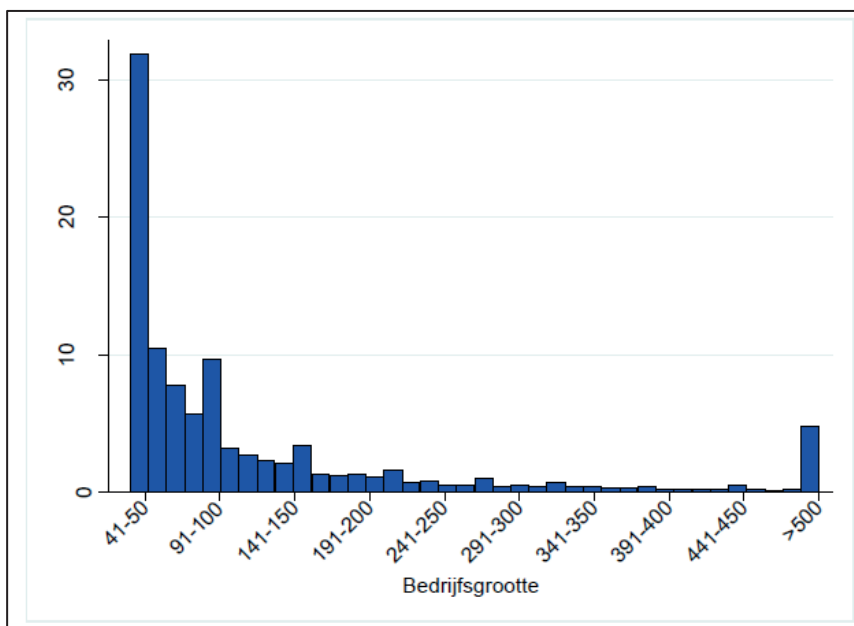
Trends en ontwikkelingen als streefdoel voor verbinden van datastromen leeft niet bij alle schapenhouders en veehandelaren. Slachterijen zijn met name geïnteresseerd in het volgen van ontwikkelingen op het gebied van slachtkwaliteit, en een noodzakelijke bijsturing daarvan. De publieke toezichthouder is vooral geïnteresseerd in datakoppeling voor toezichtdoeleinden. De geïnterviewde dienstverleners zien zeker een meerwaarde in verbinden van datastromen voor het verkrijgen van inzicht in trends en ontwikkelingen, voor benutting op sectorniveau als ook voor benchmarkdoeleinden tussen bedrijven. Een dienstverlener benadrukt het belang van marktwerking hierin. Betrouwbare vastlegging van I&R-data en uniformering van kengetallen worden genoemd als essentiële randvoorwaarden voor een goed inzicht in trends en ontwikkelingen.

## 4 Analyse

In de voorgaande hoofdstukken zijn uiteenlopende visies van stakeholders op verbinding van datastromen en analytisch gebruik van data beschreven. In dit hoofdstuk reflecteren wij als onderzoeksteam op een aantal relevante bevindingen, en construeren van daaruit in hoofdstuk 5 een beeld van een toekomstige sector waarbij op efficiënte en effectieve manier datastromen, en daardoor informatie, worden benut ten dienste van een professionele sector.

### 4.1 Sectorstructuur, typen bedrijven en hun informatiebehoefte

De schapensector onderscheidt zich van andere dierlijke sectoren door een grote verscheidenheid in bedrijven. In 2012 waren er ruim 28.000 bedrijven met een of meer schapen, waarvan ruim 8.500 bedrijven gedefinieerd waren als beroepsmatig schapenbedrijf (> 32 dieren) en een kleine 20.000 bedrijven gedefinieerd waren als kleinschalig schapenbedrijf (< 32 dieren)(GD, 2013). Op de kleinschalige schapenbedrijven werden gemiddeld 11 schapen gehouden. Figuur 2 geeft een overzicht van de verdeling van de beroepsmatige schapenbedrijven over de verschillende grootteklassen.



**Figuur 2** Percentage bedrijven per bedrijfsgroottecategorie in de beroepsmatige schapenhouderij in het 4e kwartaal van 2012 (bron: GD, 2013<sup>3</sup>)

<sup>3</sup> Santman-Berends, Inge, Gerdien van Schaik, Rene Brom, Piet Vellema, 2013. *Data-analyse Kleine Herkauwers 2012*. GD, november 2013

### 4.1.1 Typen bedrijven

Op grond van de interviews met ondernemers in de schapenhouderij komen verschillende bedrijfsstijlen/ondernemerstypen naar voren. In tabel 2 zijn de veel voorkomende typen bedrijven samengevat.

Tabel 2

*Illustratie van bedrijfstypen binnen de schapensector*

Focus op:	A. Hobby	B. Productie- rendement	C. Specifieke kwaliteit/markt	D. Terreinbeheer
Kleinschalig	+	+	+	+
Grootschalig	+/-	+	+	+

Het gaat hier om hobbybedrijven; bedrijven die zich volledig richten op productierendement; bedrijven die voor een nichemarkt produceren (bv. biologisch of streekproduct); bedrijven die zich volledig richten op begrazing van terreinen (gescheperde kuddes e.a.). Mengvormen komen ook voor: bijvoorbeeld een grootschalig bedrijf gericht op terreinbeheer en gelijker tijd op afzet van een specifieke kwaliteit lamsvlees; of een hobbybedrijf dat kleinschalig aan landschapsbeheer doet. Groot- of kleinschaligheid is niet aan een bepaald bedrijfstype gebonden (wellicht met uitzondering van hobbybedrijven, die doorgaans kleinschalig zijn).

De grote diversiteit aan typen bedrijven maakt het voor belangenbehartigers lastig om een collectieve visie op onder andere digitalisering, verbinden van datastromen en analytisch gebruik van data te ontwikkelen: er lijkt vaak sprake te zijn van uiteenlopende belangen. Dit is herkenbaar in de visies van stakeholders. Volgens sommigen belemmert de grotendeels grondgebonden en extensieve vorm van schapenhouderij een professionaliseringsslag en verdergaande digitalisering. Anderen zien een ontwikkeling richting grootschaliger bedrijven met een toename van binnen afmesten van lammeren, met een nadrukkelijke wens voor een professioneler management, juist ook op basis van sturing op basis van informatie. Vanuit die houderijvormen liggen er nadrukkelijk kansen voor verbinding van datastromen, data-analyse en digitalisering.

De werkelijkheid is naar onze mening genuanceerder: afhankelijk van het type houderijsysteem liggen er specifieke informatiebehoeften, die kansen bieden voor verbinding van specifieke datastromen en analyse van specifieke data ter ondersteuning van het management. Het lijkt er echter op dat de informatiebehoefte voor doelgroepen soms zo specifiek is (gericht c.q. beperkt op enkele aspecten), dat men op ziet tegen (sector)brede investeringen die wellicht nodig zijn om tot realisatie te komen. Dat wil zeggen: opziet tegen meebetalen aan het grote geheel aan investeringen, terwijl men maar op een (klein) deel belangen heeft.

### 4.1.2 Specifieke informatiebehoefte

De bedrijfsdoelstellingen van de schapenhouder bepalen zijn behoefte aan gegevens. Ondernemers met een van de vier (contrasterende) bedrijfstypen uit tabel 2 zullen ook om verschillende typen gegevens vragen. Op die gegevensbehoefte gaan we hierna in. [Daarnaast zullen er zoals gezegd natuurlijk bedrijven voorkomen die één of meer van de genoemde bedrijfstypen combineren: hun databehoeft zal in dat geval een combinatie zijn van de databehoeft zoals genoemd bij de gekozen vier typen]

#### *Type A: De hobbyboer*

De data- en informatiebehoefte bij de hobbyboer, een aantal 'fanatieke' hobbyhouders die juist wel zijn gericht op informatie en automatisering daargelaten, is het meest beperkt. Hooguit is er behoefte aan gegevens over gezondheidsstatus van de aangekochte dieren (o.a. status m.b.t. scrapie, zwoegerziekte, parasitaire besmettingen). Verder vindt op deze bedrijven een zeer beperkte administratie plaats (dekdata en eenvoudige registratie rond werpen en afleveren). Door de geringe

---

omvang van de bedrijven is het aantal managementbeslissingen en de toegevoegde waarde van interne en externe data beperkt.

*Type B: Grootschalig schapenbedrijf voor de productie van slachtlammeren*

Opbrengsten van slachtlammeren zijn de belangrijkste inkomensbron op dit type bedrijven. De focus ligt bij maximaliseren van het bedrijfssaldo door efficiënte lammerproductie en afleveren van een optimaal/maximaal aantal kilogrammen lamsvlees tegen de laagste kosten.

Voor deze bedrijven is het van belang dat de processen van fokken en mesten zo efficiënt mogelijk verlopen. Een maximaal saldo zal men willen behalen halen door:

- 1) een goed gezondheidsmanagement: dat betekent onder andere sturen op kengetallen die een relatie (kunnen) hebben met diergezondheid, zoals orgaan- en karkasafwijkingen aan de slachtlijn, bepaalde technische kengetallen (o.a. uitval en redenen van uitval, reproductiekengetallen (% drachtig, aflampercentages, levend-/doodgeboren, ..)), medicijngebruik, parasitaire besmettingen en dergelijke.
- 2) minimaliseren van (voer-)kosten: zo goedkoop mogelijk gras in vlees omzetten via dijkbegrazing, inzet van oogstresten et cetera. Continue beoordeling van groei en met name gewicht (wegen en selecteren) is erg belangrijk. Ook een goed grasland-planningssysteem is belangrijk;
- 3) maximale productie per arbeidskracht door intensief te fokken (3x per 2 jaar) en lammeren binnen af te mesten. Dit vereist continue bewaking van het productie- proces met behulp van procesparameters die de afloop van het proces voorspellen, evenals gedetailleerde informatie die het mogelijk maakt het proces te evalueren (interne en externe benchmark).

Voorbeelden van gegevens die mogelijk voor dit type schapenhouder van belang zijn:

- Slachtlingsgegevens over karkas- en orgaanafwijkingen.
- Gegevens met betrekking tot diergezondheid en parasitaire besmetting (voorkomende ziekten/besmettingen, uitval met redenen, groei, vc, diergeneesmiddelengebruik met redenen (dddj antibiotica en ontwormingsmiddelen).
- Gewichten van dieren tijdens groeiproces (korte en middellange termijn).
- Wegen niet alleen om te beoordelen of de dieren een vereist slachtgewicht hebben, maar ook om het voerschema te kunnen beoordelen/aanpassen.
- Bepalen van verwachte worpgrootte.
- Scannen van oeien om voergift tijdens de dracht op aantal lammeren te kunnen afstemmen et cetera.
- Ruwvoer- en krachtvoeranalyse voor rantsoenberekening.
- Marktprijzen ter bepaling van het optimale aflevermoment (korte termijn) en voor onderhandelingen met de handelaar (korte en middellange termijn).

*Type C: Kleinschalige productie voor nichemarkt (specifieke kwaliteit)*

Dit type bedrijf is gericht op het realiseren van maximale toegevoegde waarde door maximaal tegemoet te komen aan de klantwensen.

Voorbeelden van gegevens die mogelijk voor dit type schapenhouder van belang zijn:

- Gebruikskennmerken van het ras om te komen tot optimale raskeuze.
- Marktinformatie om te komen tot optimale zichtbaarheid, afspraken met (lokale) afnemers.
- Productieomvang bij collega's, maar ook onderlinge samenwerking/planning tussen collega's om aan de vraag te kunnen voldoen. Schaalgrootte kan op individuele bedrijven te beperkt zijn om een continue productstroom te garanderen.
- Groei- en slachtkwaliteit zijn in toenemende mate voor deze groep ook belangrijk omdat men direct wil sturen op de vraag van de klant.

*Type D: Schapen ingezet voor terreinbeheer*

Terreinbeheer via begrazing door schapen van landschap, natuur- en heidevelden of zelfs stadswallen en dergelijke is op dit bedrijf de belangrijkste bron van inkomsten. Het graasgedrag van de schapen moet bijdragen aan een optimaal realiseren van bijvoorbeeld de natuurdoelstellingen van een terreinbeheerder, of die van de ecologische of beheerdoelstellingen van een gemeente. Dit kan betekenen dat de dieren soms worden geweid in een grasgroeistadium dat voor maximale productie van melk of vlees suboptimaal is.

Voorbeelden van gegevens die mogelijk voor dit type schapenhouder van belang zijn:

- KVEM-productie van het beheersgebied ter bepaling van de optimale kuddeomvang om het beheerareaal voldoende snel te kunnen begrazen, maar van zo'n beperkte omvang dat er minimaal bijgevoerd hoeft te worden (middellange termijn).
- Voorspellen van de grasgroei aan de hand van lange-termijn weersvoorspelling (korte termijn beweidingsplan).
- Informatie over afzetmogelijkheden van lammeren (marktinformatie) (middellange en lange termijn afzet en marketing strategie).
- Basale fertiliteitsdata (wel/niet gelamd), kwaliteit uier, vermijden van meerlingen, kwaliteit locomotie en klauwen (korte termijn vruchtbaarheid en vervangingsplan).

In tabel 3 is een overzicht gegeven van de mogelijk relevante data voor de verschillende typen schapenbedrijven.

Tabel 3

Gegevenstypen en ingeschatte relevantie voor verschillende bedrijfstypen in de schapenhouderij

Gegevenstype / relevant voor bedrijfstype ..	A Hobby	B Productie- rendement	C Specifieke kwaliteit	D Terrein- beheer
<b>Data te genereren op bedrijf zelf:</b>				
<i>Automatische</i> registraties op gebied van:				
• Individuele dierherkenning (zien van dier en kenmerken)	-	+	+	+
• Reproductie: herkennen terugkomers/ prestaties	-	+	+	+
• Ram- en ooi-prestaties o.g.v. reproductie of vlees	-	+	+/-	-
• Lammersterfte: genetisch ooi/ram	-	+	+	+
• Medicijngebruik/diergezondheid	-	+	+	+
• Groei en aflevermomenten	-	+	+	-
• Beweidingsstactiek en effectmeting (te snelle groei → meer sobere inscharing e.d.)	-	+	+/-	+
Selectiepoort:				
• Wegen	-	+	+/-	+
• Toepassing 'walk over weighing': continue weging, groeicurves	-	+	+/-	-
• Selectie ooiën (verwachte worpgrootte; overig)	-	+	+/-	-
• Aflevering op gewicht	-	+	+	+
<i>Niet-automatisch</i> te genereren gegevens:				
• Basale fertiliteitsdata (wel/niet gelamd; worpgrootte; kwaliteit uier; sterfte per ooi)	+	+	+	+
• Kwaliteit locomotie/klauwen	+	+	+	+
• Uitval	+	+	+	+
• KVEM-productie beheersgebied/beweidingsplanning	-	-	-	+
• Ruwvoer/krachtvoeranalyse voor rantsoenberekening	-	+	+	+
• Marktprijzen voor bepaling aflevermoment	-	+	+	+
• Afstemming met productieomvang collega-boeren	-	-	+	-
<b>Datastromen van .... naar bedrijf:</b>				
<i>Dierenarts</i>				
• Gezondheidsanalyses a.h.v. BMS-attenties (bedrijfsbegeleiding)	-	+	+/-	+
<i>Voerleverancier</i>				
• Voerleveringen/voerkosten (bedrijfsbegeleiding)	+	+	+	+
<i>BMS-leverancier</i>				
• Benchmark BMS-en	-	+	+/-	-

Gegevenstype / relevant voor bedrijfstype ..	A Hobby	B Productie- rendement	C Specifieke kwaliteit	D Terrein- beheer
<i>Fokkerijorganisaties</i>				
• Fokindexen	+	+	+	+
• Reproductiekengetallen (bedrijfsbegeleiding)	-	+	+	+
<i>Slachterij</i>				
• <i>Vleeskwaliteit</i>	-	+	+	+
• <i>Slachtafwijkingen</i>	-	+	+	+
• ..				
<i>Accountant</i>				
• Financiële kengetallen	-	+	+	+

+ = relevant; - = niet relevant ; +/- = mogelijk relevant

Een beperkt deel van de schapenhouders maakt gebruik van een geautomatiseerd bedrijfsmanagementsysteem (BMS). Daarin staan basale en meer gedetailleerde kengetallen voor managementsturing, zoals gemiddelde lammersterfte per ooi, groei en voederconversie of kengetallen over medicijngebruik. Interesse in sturing op basis van kengetallen lijkt bij schapenhouders die lammeren binnen afmesten op dit moment groter dan bij de andere typen houders. De voorhanden zijnde BMS-en werken (nog) niet met landelijk geüniformeerde kengetallen: door toepassing van verschillende rekenregels voor individuele kengetallen is onderlinge benchmark tussen bedrijven niet mogelijk.

## 4.2 Basale kwaliteitsgaranties

Uit de interviews komt naar voren dat een belangrijk deel van de (hobbymatige) schapenhouders stuurt op aflangemak, en niet op diergezondheid, productkwaliteit of bedrijfsrendement. Voor sturen op aflangemak is geen kennisintensieve informatiestructuur nodig: dit is vooral te beïnvloeden via raskeuze van ram en ooi. Door een eenzijdige focus op aflangemak levert de Nederlandse schapensector in op slachtkwaliteit. Slachterijen signaleren een trend naar verminderde slachtkwaliteit, onder andere beveleedheid, en een toename in karkasafwijkingen, zoals met het karkas vergroeide longen. Als oorzaken worden genoemd de raskeuze (rammen met onvoldoende beveleedheid) en daarnaast de kleinere houders die alle lammeren (wel en niet slachtrijp) in een keer afleveren aan de handel, hetgeen de handel noodzaakt tot verzamelslagen en weiderij van te magere/lichte dieren, met alle gezondheidsproblemen van dien.

Anders dan in andere dierlijke sectoren beschikt de schapensector (nog) niet over een integraal kwaliteitssysteem, waarmee basale voedselveiligheid en kwaliteit worden gegarandeerd. Iedere schapenhouder, grootschalig of kleinschalig, hobbymatig of professioneel, produceert dieren die uiteindelijk voor humane consumptie zijn bestemd. Zonder garanties over een basale kwaliteit uit oogpunt van voedselveiligheid en basale garanties over de gezondheid en het welzijn van de dieren is het risico op calamiteiten en imagoschade continu aanwezig. Het interview met de retail benadrukt deze stellingname.

Illustratief in deze is dat door schapenhouders, anders dan in de andere dierlijke sectoren, niet of nauwelijks wordt gevraagd om terugkoppeling van informatie over de geleverde slachtkwaliteit en orgaan- of karkasafwijkingen. De grote diversiteit aan bedrijven binnen de schapensector en het tot nu toe ontbreken van ketensamenwerking is daar mede debet aan. Dergelijke keteninformatie is voor ieder houderijtype op haar eigen specifieke wijze van wezenlijk belang om een professionaliserings-slag in de sector te kunnen maken.



*De uitvoer van schapen en geiten nam in 2012 met 6% af tot circa 230.000 dieren. Het overgrote deel van deze uitvoer bestond uit lammeren. Frankrijk, Duitsland en België waren de belangrijkste bestemmingen. De export van lams- en schapenvlees nam in 2012 licht toe. Duitsland en België bleven de belangrijkste bestemmingen. Het verbruik van lams- en schapenvlees lag in 2012 op 1,4 kg per hoofd van de bevolking: een lichte daling ten opzichte van 2011. Een belangrijk deel van de consumptie kwam voor rekening van Nederlanders van buitenlandse komaf. Daarnaast is de consumptie in restaurants van grote betekenis voor de afzet van lamsvlees.*

### 4.3 Ketensturing

In de schapensector vindt geen ketensturing op productkwaliteit plaats. Als slachterijen en/of retailers gaan inkopen en uitbetalen op kwaliteit kan dit een belangrijke impuls geven aan een attitudeverandering op bedrijfsniveau en een sterke behoefte aan managementinformatie en kengetallen genereren. Een belangrijk deel van de geproduceerde slachtlammeren wordt in Nederland geslacht en als karkas geëxporteerd. Export van levende dieren bemoeilijkt een eventuele ketensturing vanuit (buitenlandse) slachterijen. Maar ook voor dieren die in Nederland worden geslacht en geconsumeerd wordt binnen de keten niet gestuurd op en/of uitbetaald naar kwaliteit. Slachterijen en handel geven zelf aan op korte termijn geen sturing op kwaliteit vanuit een marktverwachting te verwachten, althans niet op grote schaal.

De vraag is dan relevant of een initiatief en ketensturing vanuit de slachterij *cruciaal* is voor het op gang brengen van een professionaliseringslag. Naar onze mening is ketensturing van groot belang, maar niet cruciaal om beweging te creëren: professionalisering op basis van management- en keteninformatie kan ook een intrinsieke meerwaarde leveren op bedrijfsniveau, bijvoorbeeld door te sturen op gezondheids- en productieresultaten. De rol van de slachterij ligt dan in het faciliteren van de schapenhouder met slachtinformatie. Een dergelijke professionaliseringslag is ook binnen de bestaande sectorstructuur realiseerbaar.

Het vraagt om een verbreding van rol van de handel, die in de afgelopen decennia binnen de schapensector een belangrijke intermediaire rol heeft vervuld in afstemming van vraag en aanbod en verwaarding van dierstromen, ook

*“De rol van de veehandelaar zal steeds meer veranderen in een adviserende en bijsturende rol.”*

Piet Thijsse, tot 31-12-2013 voorzitter van de Nederlandse Bond van Handelaren in Vee (NBHV); in Boerderij 17-12-'13

richting export. De rol van de veehandelaar zal steeds meer veranderen in een adviserende en bijsturende rol' (citaat Piet Thijsse in Boerderij vandaag 17-12-13). Een proactieve bijdrage van de handel aan een systeem van verregaande informatie-uitwisseling tussen de schakels in de productieketen zal een belangrijke impuls kunnen geven aan een professionaliseringslag binnen de sector.

## 4.4 Elektronische identificatie, eI&R, VKI en Traces

De schapensector beschikt als enige dierlijke productiesector over elektronische identificatie, waarmee ieder dier individueel is geïdentificeerd. Dit betekent dat, anders dan in andere dierlijke sectoren, de informatiedrager en infrastructuur in principe aanwezig is voor elektronische uitwisseling van relevante data tot op individueel dierniveau binnen de keten, en voor geautomatiseerde processturing op bedrijfsniveau.

*“De belangrijkste stap die moet worden gezet is dat de schapenhouderij moet laten zien hoe de schapenhouderij echt is. Er mag niets geheim zijn. De sector moet er voor zorgen dat de consument niet in mythes gaat / blijft geloven. Wees echt transparant: actief communiceren. Zolang de schapenhouderij onbekend is, is de schapenhouderij kwetsbaar.”*

*Simone Hertzberger, Senior Director Product Integrity  
Topics AHOLD*

Het systeem van elektronische identificatie en registratie van dieren (eI&R) is een belangrijke basis om in de informatisering

voor de sector op voort te bouwen. Daartoe dient het I&R-systeem betrouwbare data op te leveren. Met goed lopende I&R-meldingen en correcte registraties van dieren wordt de keten met minder faalkosten geconfronteerd. Een sluitende registratie voorkomt onnodig zoekwerk bij handel en slachterijen en voorkomt kapitaalsvernietiging indien de herkomst van dieren niet kan worden achterhaald.

In een wenkend perspectief voor de toekomst verdient ook digitale aanlevering van voedsel- en keteninformatie (VKI) een plaats. Door koppelingen tussen eI&R- en digitale VKI is een belangrijke verlichting van administratieve lastendruk voor schapenhouders, handelaar, slachthuis en toezichthouder en daarmee een efficiëncyslag haalbaar. Het spreekt voor zich dat dit om een gewenningsperiode en attitudeverandering bij diverse actoren vraagt (o.a. handelaar, toezichthouder).

Uit importanalyses door de GD (2013) op basis van de I&R- en TRACES-gegevens blijkt dat het aantal importen op basis van de I&R-database een grote onderschatting is van het werkelijke aantal importen: in 2012 waren in Traces globaal 40.000 meer importdieren geregistreerd dan op basis van I&R was te achterhalen. In een wenkend toekomstperspectief zijn Traces en eI&R digitaal gekoppeld, zodat invoer van importdieren in het internationale Traces-systeem direct wordt doorgemeld aan het nationale I&R-systeem. Hiermee wordt het probleem van ‘niet-traceerbare importdieren’ op o.a. Nederlandse slachthuizen en mogelijke kapitaalsvernietiging voorkomen.

## 4.5 Mogelijke service door derden

Serviceverlening door derden kan ook bijdragen aan ontzorgen van de schapenhouder. In tabel 4 is een overzicht gegeven van mogelijke relevante diensten door ketenpartijen en dienstverleners.

Tabel 4

*Mogelijke bijdrage van ketenpartijen en dienstverleners aan ontzorgen van schapenhouders*

<b>Voerleverancier</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dataverwerking voor schapenhouder</li><li>• Informatieportaal/benchmark</li><li>• Aanleveren voerdata – berekenen voer- en groei kengetallen</li></ul>
<b>Handelaar/ Transporteur</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Beschikbaar stellen elektronische reader</li><li>• Digitale registraties I&amp;R uitvoeren (geboortemeldingen, aan- en afvoer)</li><li>• Mobiele weegapparatuur beschikbaar stellen (rondgaan service)</li><li>• Digitale VKI invoeren</li><li>• Informatie over geleverde kwaliteit terugkoppelen van slachthuis/export</li></ul>

<b>Verzamelaars</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitale registraties I&amp;R (afvoer)</li> <li>• Doorsturen of aanbieden marktgegevens</li> </ul>
<b>Slachterij</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitale registraties I&amp;R uitvoeren (afvoer)</li> <li>• Aanleveren/terugkoppeling informatie over gewichten</li> <li>• Registratie van gegevens over slachtkwaliteit</li> <li>• Aanbieden dataportaal met slachtgegevens (á la FarmingNet van VION bij varkens )</li> </ul>
<b>Dierenarts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data over medicijnleveranties en kengetallen medicijngebruik → BMS</li> </ul>
<b>ICT-bedrijf</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesautomatisering en koppeling met BMS (bv. bij automatisch wegen)</li> </ul>
<b>Overheid / DR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Makkelijke(re) ontsluiting/toegankelijkheid I&amp;R-gegevens 2-weg</li> </ul>

De voerleverancier kan voor specifieke typen schapenhouders bepaalde kengetallen berekenen (groei, voederconversie) en benchmark met vergelijkbare bedrijven faciliteren. De handelaar/ transporteur kan bijvoorbeeld werk uit handen nemen van registratiewerkzaamheden bij de (kleine) schapenhouder en/of faciliteren door het beschikbaar stellen van mobiele weegapparatuur. De dierenarts heeft een rol in inzicht verschaffen in dierdagdoseringen antibiotica en andere relevante middelen. De overheid dient te faciliteren in goede toegankelijkheid en ontsluiting van haar verplichte digitale datasystemen. De slachterij kan een belangrijke faciliterende rol vervullen in registreren en terugkoppeling van slachtlignegegevens naar de schapenhouder: voor de noodzakelijke professionaliseringslag binnen de sector heeft dit een hoge prioriteit.

## 4.6 Inzicht in trends en ontwikkelingen

Verdergaande digitalisering en verbinding van datastromen binnen de schapenhouderij biedt op termijn goede mogelijkheden voor monitoring van trends en ontwikkelingen met betrekking tot productiekenngetallen, medicijngebruik, slachtkwaliteit, diergezondheid en dierenwelzijn. Realisatie ervan is mogelijk zodra de sector een professionaliseringslag heeft doorgemaakt.

---

## 5 Toekomstbeeld professionele schapenhouderij en routekaart

Wil de sector zich professionaliseren, en dit via de weg van informatisering doen, dan liggen er kansen. Dit is in de vorige hoofdstukken beschreven vanuit de beelden en wensen vanuit de sector zelf, aangevuld met de input van onderzoekers over haalbaarheid.

Hoe de sector er dan idealiter over 10 jaar uit ziet en welke stappen er nodig zijn om daar te komen, wordt in dit afsluitende hoofdstuk beschreven.

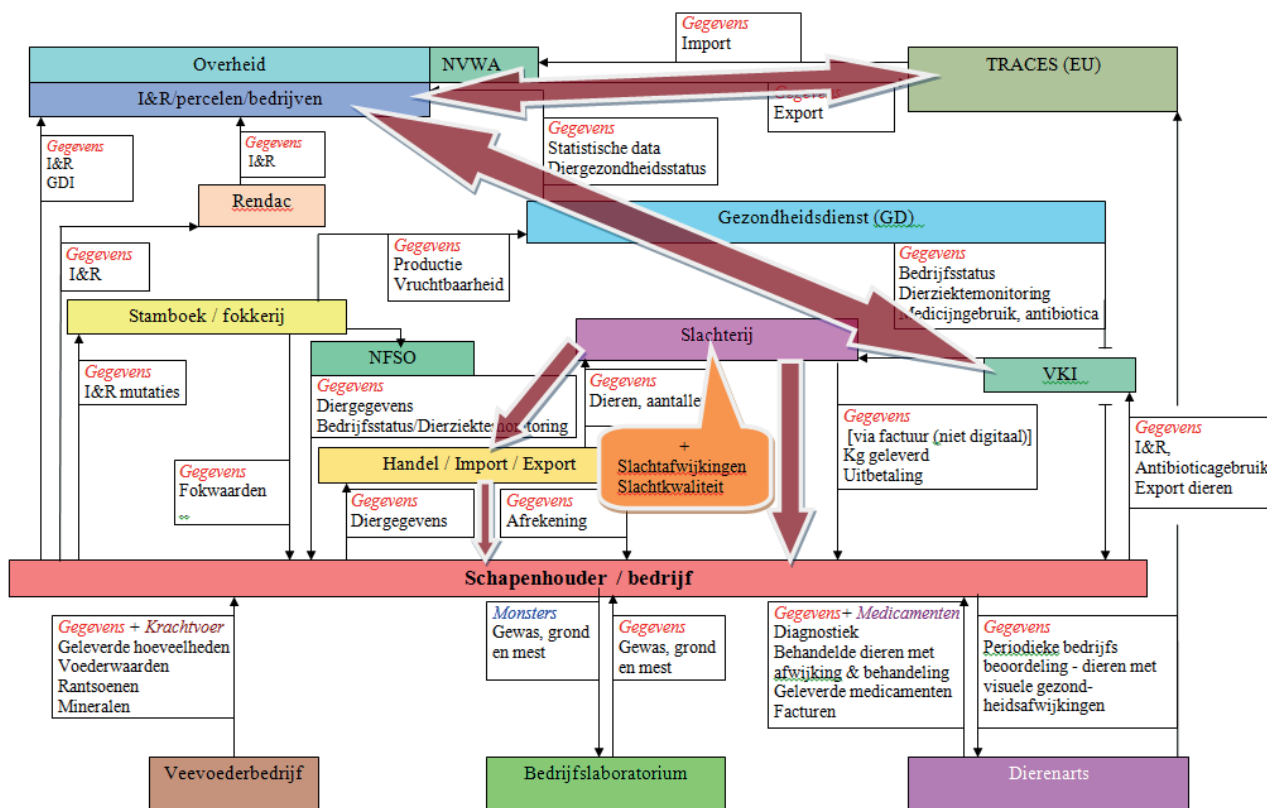
### 5.1 Kenmerken van de toekomstige schapenhouderij

Op hoofdlijnen zien wij vanuit de inventarisatie van bestaande systemen, de interviews met stakeholders en eigen expertkennis het volgende toekomstbeeld over 10 jaar voor professionalisering van de schapensector:

- a. De diversiteit in typen bedrijven blijft bestaan, met een lichte tendens naar minder schapenhouders, schaalvergroting en binnen afmesten van lammeren. De productie van lamsvlees voor nichemarkten in Nederland (specifieke kwaliteit; regionaal product en dergelijke) neemt toe als gevolg van een stijgende marktvraag.
- b. De sector heeft een basaal ketenkwaliteitssysteem geïmplementeerd (onafhankelijk gecontroleerd), waarmee garanties worden gegeven voor voedselveiligheid, diergezondheid en dierenwelzijn en waar alle typen bedrijven, van hobbyhouders tot grootschalige bedrijven gericht op natuurbeheer, aan kunnen meedoen.
- c. De keten stuurt op kwaliteit en borgt de transparantie van de productie en kwaliteit. Schapenhouders die hogere kwaliteitsproducten leveren, halen een hogere opbrengstprijis uit de markt en/of kunnen leveren aan specifieke afzetkanalen (preferred supplier). Door ketensturing op kwaliteit wordt ook een basis kwaliteitsniveau gegarandeerd (zie ook b).
- d. Nederlandse schapenslachterijen registreren slachtlijngegevens over kwaliteit (geslacht gewicht spierdikte, vet, orgaan- en karkasafwijkingen en afkeuringen) en koppelen deze terug naar de leveranciers van de slachtdieren.
- e. Marktgerichte ondernemers benutten keten- en bedrijfsspecifieke informatie ter ondersteuning van een gericht management op kwaliteit, diergezondheid en productierendement.
- f. Het aandeel marktgerichte bedrijven met een BMS is verdubbeld. Landelijk zijn met de softwareleveranciers afspraken gemaakt over uniforme rekenregels van kengetallen binnen de BMS-en (uniformeringsafspraken). Deelnemers aan BMS-systemen kunnen de eigen bedrijfskengetallen toetsen aan geaggregeerde data van vergelijkbare bedrijfstypen (benchmark).
- g. I&R en VKI zijn digitaal gekoppeld.
- h. Traces en I&R zijn digitaal gekoppeld (importdieren)
- i. Aan de elektronische identificatie van schapen van de grootschalige marktgerichte ondernemers is een elektronisch dierpaspoort gekoppeld, dat mee gaat de keten in.

- j. Er is een start gemaakt met monitoring op sectorniveau van trends en ontwikkelingen in diergezondheid, dierenwelzijn en kwaliteit.

Figuur 3 illustreert de verbindingen tussen bestaande datastromen die in het gewenste toekomstbeeld zijn genoemd en nastreving verdienen.



**Figuur 3** Toekomstbeeld: schematische weergave van gewenste verbindingen tussen bestaande datastromen binnen de Nederlandse schapensector

## 5.2 Routekaart

Met het geschetste toekomstbeeld voor ogen geven de auteurs een routekaart voor vernieuwing in overweging. Deze vernieuwing zal het beste stapsgewijs plaats kunnen vinden:

### Stap 1 Op orde brengen van basale zaken en voorlopers stimuleren

Als eerste is het verstandig om een aantal zaken op orde te hebben die min of meer een randvoorwaarde zijn voor het verdere succes van digitalisering en daarmee voor professionaliseren en ontzorgen. Ze zullen de ontwikkelingen vergemakkelijken en daardoor versnellen, als het ware de beweging en marktwerking creëren.

#### ✦ *Basaal ketenkwaliteitssysteem*

Om afbreukrisico's te voorkomen dient de sector te investeren in het ontwikkelen en sectorbreed implementeren van een *privaat basiskwaliteitssysteem*, waarmee garanties worden gegeven voor voedselveiligheid, diergezondheid en dierenwelzijn en waar alle typen schaphouders voor gemotiveerd worden om aan mee te doen.

---

#### ✚ *I&R op orde*

Het I&R-systeem dient betrouwbare data op te leveren. Daartoe zijn volgens stakeholders op de volgende punten acties nodig:

- Inhoudelijke verbeterlagen, o.a. met betrekking tot het tijdstip van geboortemeldingen (advies: vervroegen van 6 maanden naar 1 week); legitimeren van de weidelammerenmodule; terugbrengen van 21-dagen regeling naar verplichte 24-uurs melding.
- Beter handhaven op naleven van de I&R regelgeving (NVWA). De sector heeft hierin ook een zelfcorrigerende rol: via private systemen freeriders uitsluiten/ontmoedigen. Betreft o.a. handhaven op inbreng van (niet meer toegestane) gele oorflappen bij lammeren: verschillen in aan- en afmelden van dieren (o.a. verzamelplaatsen en bij weidelammeren).

#### ✚ *Bij privatisering van I&R en VKI → als basisinfrastructuur voor digitalisering benutten*

Begin 2014 wordt de discussie gevoerd over herpositionering (van publiek naar privaat) en/of aanpassing van het I&R-systeem en de VKI. Bij privatisering van deze systemen ligt er een belangrijke kans voor de schapensector om ze uit te bouwen tot een basis voor een krachtige sectorinformatiestructuur → investeer als sector in deze basisinfrastructuur.

#### ✚ *Ontwikkeling van een open en geïntegreerde informatiehuishouding van de sector*

De sector zal de informatisering kunnen versnellen door er voor te zorgen dat data beter gekoppeld en ontsloten kunnen worden. Dit is niet hetzelfde als het bouwen van een centrale database, wel de inrichting van een digitaal platform waar de sector zelf verantwoordelijkheid neemt voor het goed koppelen en ontsluiten van data. Een dergelijk systeem kan ontstaan en groeien door eerst data van VKI, I&R en het kwaliteitssysteem bijeen te brengen (of te koppelen). In handen van de private sector kan hier goed sturing aan de informatisering worden gegeven.

#### ✚ *Voorlopers in informatiemanagement en analytisch gebruik van informatie stimuleren*

Toewerken naar het geschetste toekomstperspectief en professionalisering van de sector vraagt om een grondhouding waarbij voorlopers in informatiemanagement worden gestimuleerd om ervaringen op te doen en te delen, en waar analytisch gebruik van gegevens voor ondersteuning van het management van schapenhouders en bedrijfsadviseurs wordt bevorderd. Dit vraagt om het volgende:

- Ketenpartijen, erfbetreders en schapenhouders moeten gezamenlijk initiatief kunnen nemen in innovatie van informatiemanagement. Samen op zoek gaan naar de nieuwe meerwaarde, verbindingen leggen tussen datastromen, nieuwe toepassingen, deze ontwikkelen, uittesten en uitdragen. Dat kan bijvoorbeeld (terug-)koppeling van relevante keteninformatie betreffen, maar ook andere vormen van ontzorgen zoals procesautomatisering (walk over weighing e.d.). In eerste instantie kan dit een selectieve groep voorlopers betreffen, die een belangrijk deel eigen inspanning in het traject steekt. In een later stadium zou er een meer collectieve aanpak uit voort kunnen komen.
- Studieclubs en netwerken van schapenhouders en erfbetreders moeten op een andere manier kunnen leren managen en daartoe ook worden uitgedaagd. Dit betekent sturen op resultaat en kwaliteit van het eindproduct op basis van kengetallen en de nieuwe managementinformatie, zoals terugkoppeling van slachtlijngegevens en voerinformatie. Dit kan in eerste instantie specifieke typen schapenhouders betreffen, bijvoorbeeld grootschalige bedrijven gericht op productierendement, of bedrijven gericht op afzet van een specifieke productkwaliteit; en bedrijven met of zonder BMS.
- Dergelijke voorlopergroepen kunnen via uitwisseling van bevindingen en ervaringen een belangrijke spin-off hebben naar een bredere achterban en vanwege de gedemonstreerde meerwaarde de interesse in gebruik van managementinformatie door andere schapenhouders doen toenemen.

---

## Stap 2 Verdergaande digitalisering en logische koppelingen tussen datastromen

Als tweede stap adviseren wij overheid en bedrijfsleven om, mede op basis van de ervaringen die bij stap 1 zijn opgedaan, te investeren in verdergaande digitalisering en in een aantal logische koppelingen tussen datasystemen. Dit betreft het volgende:

- ✚ *Volledig digitaliseren van het VKI-systeem*  
Het financieringssysteem van VKI is gebaseerd op volledige digitale registraties van voedselketeninformatie. Alleen dan is ook de gewenste koppeling tussen VKI en eI&R mogelijk.
- ✚ *Automatische koppeling van eI&R en VKI*  
Hiermee wordt een belangrijke verlichting van de administratieve lastendruk van alle betrokken actoren gerealiseerd en daarmee een belangrijke efficiëncyslag. Belangrijke voorwaarde is draagvlak in de praktijk en handhaving op naleving van de verplichte registraties binnen I&R en VKI.
- ✚ *Digitale koppeling van eI&R en Traces*  
Hiermee behoren niet-traceerbare importdieren tot het verleden. De datastructuur van Traces is vastgelegd door de EU. Koppeling tussen meldingen in Traces en eI&R vraagt om een geschikte interface voor data-uitwisseling en een gezamenlijke inspanning van NVWA (Traces) en Dienst Regelingen EZ<sup>4</sup> (I&R).
- ✚ *Registratie van slachtkwaliteit en orgaan- en karkasafwijkingen door slachthuizen en terugkoppeling via een digitaal portaal*  
Slachthuizen dienen te worden gestimuleerd om de genoemde registraties uit te voeren en toegankelijk te maken voor betrokkenen. Geïnteresseerde schapenhouders dienen slachtlijninformatie digitaal te kunnen inzien, inclusief benchmark op slachthuisniveau. De handel kan op basis van slachtlijninformatie een belangrijke intermediaire rol vervullen in advisering en bijsturing van schapenhouders naar gewenste slachtkwaliteiten.
- ✚ *Ontwikkeling van elektronisch dierpaspoort met relevante keteninformatie*  
De ontwikkeling van een elektronisch dierpaspoort met relevante keteninformatie op individueel dierniveau verdient stimulans. Informatie over herkomst, productiekennmerken, VKI-informatie, naweiden, verzamelplaatsen, kwaliteitssysteem en dergelijke kan hierbij onlosmakelijk worden gekoppeld aan het dier, de hele keten door.
- ✚ *Inzicht in trends en ontwikkelingen op sectorniveau*  
Een verdergaande digitalisering biedt uiteindelijk goede mogelijkheden om trends en ontwikkelingen op het gebied van diergezondheid, dierenwelzijn en kwaliteit te monitoren en te analyseren. Op basis daarvan kunnen sector en overheid gericht beleid inzetten om de kwaliteitsniveaus binnen de schapensector verder te versterken en knelpunten aan te pakken. Hierbij kunnen vergelijkbare structuren voor monitoring en analyse worden ingezet als bij de grote dierlijke sectoren van toepassing zijn.

## Stap 3 Stimuleren van nieuwe innovaties en benutten van de marktwerking

In de voorgaande twee stappen is geïnvesteerd in het bijeen brengen van data(stromen), het koppelen van systemen en in demonstreren van de meerwaarde daarvan aan stakeholders binnen en tussen schakels van de ketens. Zodra deze stappen zijn gerealiseerd, is er een nieuwe omgeving gecreëerd waarbij verdergaande automatisering wellicht autonoom zijn weg moet kunnen vinden. Op dat moment:

- Is er een bewustzijn bij schapenhouders en ketenspelers ontstaan dat benutting van data in het management een duidelijke meerwaarde oplevert;
- Is hierdoor een (markt)vraag naar meer sturing met informatie ontstaan;

---

<sup>4</sup> Nieuwe naam sinds 1-1-2014: Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

- 
- Is een behoefte ontstaan naar nog slimmere kennis- en automatiseringstoepassingen om de ondernemer in zijn management te ondersteunen (management en beslissingsondersteunende systemen);
  - Zijn data van productie en productieproces bij elkaar gebracht en dus toegankelijk voor gebruik;
  - Is de mogelijkheid geschapen waarbij vanuit beschikbare ('kale') gegevens nieuwe innovatieve ICT-systemen (ook door nieuwe dienstverleners) ten dienste van managementondersteuning kunnen ontstaan.

Toch is het verstandig om ook hier enige ondersteuning aan te blijven geven en de voortgang te blijven bewaken. Wij adviseren de sector daarom om in een derde stap aandacht te besteden aan de volgende zaken:

- ✚ Bewaking van uitwisselbaarheid van informatie
  - a. Uniformering van kengetallen is een sectorverantwoordelijkheid en zorgt voor gelijkgestemde communicatie, dus ook over de digitale lijn.
  - b. Garanderen van de ontsluiting van de meest relevante gegevens.
  - c. Ogenschijnlijk tegenstrijdig met voorgaande punt: bewaking van de privacy van gegevens van de individuele ondernemer. Ogenschijnlijk, omdat een en ander goed te regelen is via autorisatiemechanismen waarbij de ondernemer, als eigenaar van zijn gegevens, bepaalt wie die gegevens nog meer mag zien of gebruiken.
- ✚ Verdere, continue stimulering van het gebruik van managementinformatie en van sturing op basis van informatie.



---

Wageningen UR Livestock Research  
Postbus 65  
8200 AB Lelystad  
T 0320 23 82 38  
info.livestockresearch@wur.nl  
www.wageningenUR.nl/livestockresearch

Livestock Research Report 780



---

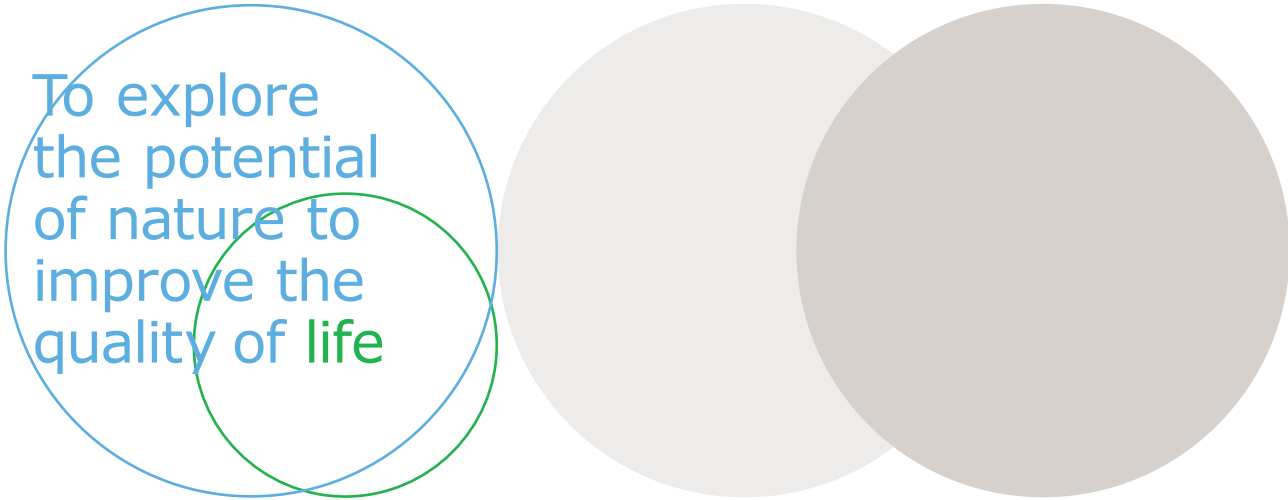
Wageningen UR Livestock Research ontwikkelt kennis voor een zorgvuldige en renderende veehouderij, vertaalt deze naar praktijkgerichte oplossingen en innovaties, en zorgt voor doorstroming van deze kennis. Onze wetenschappelijke kennis op het gebied van veehouderijsystemen en van voeding, genetica, welzijn en milieu-impact van landbouwhuisdieren integreren we, samen met onze klanten, tot veehouderijconcepten voor de 21e eeuw.

De missie van Wageningen UR (University & Research centre) is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen UR bundelen 9 gespecialiseerde onderzoeksinstituten van stichting DLO en Wageningen University hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 6.000 medewerkers en 9.000 studenten behoort Wageningen UR wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

---







To explore  
the potential  
of nature to  
improve the  
quality of life

---

Wageningen UR Livestock Research  
Postbus 65  
8200 AB Lelystad  
T 0320 23 82 38  
E [info.livestockresearch@wur.nl](mailto:info.livestockresearch@wur.nl)  
[www.wageningenUR.nl/livestockresearch](http://www.wageningenUR.nl/livestockresearch)

Livestock Research Report 780



---

Wageningen UR Livestock Research ontwikkelt kennis voor een zorgvuldige en renderende veehouderij, vertaalt deze naar praktijkgerichte oplossingen en innovaties, en zorgt voor doorstroming van deze kennis. Onze wetenschappelijke kennis op het gebied van veehouderijsystemen en van voeding, genetica, welzijn en milieu-impact van landbouwhuisdieren integreren we, samen met onze klanten, tot veehouderijconcepten voor de 21e eeuw.

De missie van Wageningen UR (University & Research centre) is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen UR bundelen 9 gespecialiseerde onderzoeksinstituten van stichting DLO en Wageningen University hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 6.000 medewerkers en 9.000 studenten behoort Wageningen UR wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.